ÉLÉMENS DE CHIRURGIE,

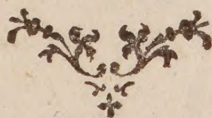
EN LATIN ET EN FRANÇOIS,

AVEC DES NOTES;

PAR M. SUE le Jeune, Prévôt désigné du College de Chirurgie, Adjoint au Comité perpétuel de l'Académie royale de Chirurgie, Chirurgien ordinaire de l'Hôtel-de-Ville, Correspondant de la Société royale des Sciences de Montpellier, ancien Professeur-Démonstrateur en Anatomie & en Chirurgie à l'Ecole pratique.

En fait d'Ouvrages élémentaires, les premiers sont rarement bons : le temps seul peut développer les vrais Principes, en les soumettant au creuset de l'expérience.

Les trois Siécles de la Littér. franç. T. I, p. 51.



A PARIS,

Chez VINCENT, Imprimeur-Libraire, rue des Mathurins, hôtel de Clugny.

M. DCC. LXXIV.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY



A MONSIEUR

ANDOUILLÉ,

Écuyer, Conſeiller, premier Chirurgien du Roi en ſurvivance, Aſſocié libre de l'Académie royale des Sciences, &c. &c.

MONSIEUR,

Un nom auſſi reſpectable que le vôtre, placé à la tête de ce Traité ſur la Chirurgie, ne peut être que d'un augure très-favorable pour l'Auteur & pour l'Ouvrage. Les Eleves, en faveur de qui j'ai composé ces Elémens, ſentiront, MONSIEUR, tout le prix qu'y attache votre ſuffrage. En les faiſant paroître ſous vos auſpices, c'eſt un hom-

mage que je rends & un tribut que je paye à ces rares qualités qui vous ont élevé à la place éminente que vous occupez ſi dignement. Ce ſeroit ici le lieu de parler de ces rares qualités ; mais votre modeſtie m'a interdit un ſilence abſolu ſur vos vertus : j'obéis, quoiqu'à regret, à la loi que vous m'impoſez.

Je ſouhaiterois au moins, MONSIEUR, que l'Ouvrage que j'ai l'honneur de vous dédier fût plus capable de prouver les grands progrès qu'a faits, dans ce ſiécle, la Chirurgie françoiſe, & dont une partie, de l'aveu de tous les Chirurgiens, vous eſt entiérement due : il ſeroit alors plus digne de vous être préſenté; mais, tel qu'il eſt, il aura au moins l'avantage de m'avoir procuré l'occaſion de vous donner des marques ſinceres & publiques de ma reconnoiſſance, & du profond reſpect avec lequel j'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-obéiſſant ſerviteur,
SUE le Jeune.



PRÉFACE (a).

IL n'y a point de ſcience qui n'ait pour baſe des principes dont la collection fait la théorie, & dont l'arrangement forme ce qu'on appelle *méthode :* il faut donc, pour acquerir une bonne théorie, avoir des principes; &, pour acquérir ces principes, ſuivre une bonne méthode. Examinons, avec M. *Morand* (b), les pas d'un jeune homme deſtiné à la chirurgie, quand il entre dans la carriere qu'il doit parcourir, avant que de s'adonner à la pratique. Après des queſtions élémentaires, des définitions de mots, des eſpeces de prolégomenes, le premier objet qui lui eſt préſenté, eſt le corps humain.... On ne lui permet de paſſer au Traité des Maladies, que lorſqu'il a une idée complette de l'économie ani-

(a) Comme j'expoſe dans cette Préface mes idées ſur quelques ouvrages nouveaux, & que je réponds enfin aux injures & invectives que quelques jeunes médecins ne ceſſent de répandre dans leurs Ecrits, depuis quelques années, contre les chirurgiens, tant en général qu'en particulier; je prie le Lecteur de vouloir bien ne pas la paſſer ſans la lire.

(b) Diſcours prononcé à l'ouverture des Ecoles de Chirurgie, le 29 Octobre 1743.

male ; idée qu'il n'acquiert que par l'anatomie, c'eſt-à-dire, la diſſection du corps humain ; & par la phyſiologie, c'eſt-à-dire, l'étude des actions naturelles, exécutées par les parties dont le corps humain eſt compoſé.

Après avoir vu en détail toute la beauté du ſpectacle que lui offre l'homme ſain dans ſa compoſition, c'eſt alors qu'il peut ſe livrer à l'étude des maux qui l'affligent ; c'eſt alors que ſe préſente à ſon eſprit une foule d'idées à ſaiſir, à démêler, à combiner : il cherche à approfondir les cauſes des maladies, à bien diſtinguer les ſignes qui les caractériſent, & à prédire l'événement heureux ou malheureux qui doit s'enſuivre ; c'eſt ce que lui apprend la pathologie. Mais comme il eſt deſtiné à remédier aux maux qui ſont du reſſort de la chirurgie, il faut qu'il réduiſe en pratique les préceptes qu'une bonne théorie lui a appris, & qu'il paſſe de la pathologie à la thérapeutique, qui lui offre différens moyens de guérir, tirés, les uns des médicamens, les autres de l'application du fer ou du feu : le voilà pour lors en état d'employer les ſecours de la chirurgie, de cette médecine efficace, *quâ*, dit Van-Horne, *herculeâ quaſi manu, ferri igniſque viribus armatâ, cuncta ſive externa ſive interna contumaciora mala proteruntur & extinguntur* (c).

(c) *Joannis Van-Horne* ΜΙΚΡΟΤΕΧΝΗ, *ſeu Methodica ad Chirurgiam Introductio, page* 313.

Si l'on fait attention à ce plan de connoiſſances dont il faut que la tête du jeune chirurgien ſoit meublée, pour exercer avec habileté la profeſſion qu'il a embraſſée, on croira aiſément qu'il ne ſera en état de ſe montrer au public comme praticien, que lorſqu'il ſera muni d'une théorie ſolide dans ſes principes, éclairée par la raiſon naturelle, & mûrie par un jugement ſûr & ſain, qui, pour l'ordinaire, ne ſe développe qu'à un certain âge. . . . Voilà donc les principes de la théorie établis; voilà ce qui, pendant le noviciat du chirurgien, doit faire l'unique objet de ſon application. Mais, comment viendra-t-il à bout de ſe mettre ces principes dans la tête? dans quel ordre ſe les préſentera-t-il à l'eſprit? C'eſt ce que lui apprendra la méthode, qui eſt, en fait de ſcience, l'art de bien diſpoſer une ſuite de principes, ſoit pour apprendre quelque choſe que l'on ignore, ſoit pour expliquer aux autres ce que l'on ſçait. C'eſt ce que nous nous ſommes propoſés de faire dans le Traité élémentaire de Chirurgie que nous publions; & c'eſt pour mettre nos éleves à même d'apprendre, avec ordre & clarté, les principes d'une ſcience auſſi étendue que la Chirurgie, que nous leur préſentons les préceptes de l'art, ſous la forme qui nous a paru la plus aiſée à ſaiſir, & la plus facile à retenir.

Cependant, avant d'aller plus loin, nous croyons devoir dire ici deux mots des qualités requiſes dans un jeune chirurgien, parce que nous n'en

disons rien dans notre Introduction : il nous suffira pour cet effet de rapporter les trois passages suivans. Le premier est tiré de la Chirurgie de *Vidus-Vidius*, premier Médecin de François I. Son témoignage ne sera pas suspect. Voici comme il s'exprime (*d*) : *Desiderantur pariter in chirurgo atque in medico illæ virtutes quæ pertinent ad mentem & intelligentiam, sive innatæ sint, sive studio comparatæ; cujusmodi sunt ingenium, memoria, judicium, peritia linguarum, dialectices naturalis philosophiæ; tum summa cognitio omnium partium medicinæ, quibus accedere debet usus.* « On exige, dans le chirurgien comme dans le médecin, ces qualités » qui résultent de l'esprit & de l'entendement, soit » qu'elles soient naturelles, soit qu'elles soient acquises par l'étude ; telles sont l'esprit, la mé» moire, le jugement, la science des langues, de » la dialectique & de la philosophie, avec la con» noissance de toutes les parties de la médecine, » auxquelles il faut joindre l'usage, c'est-à-dire la » pratique (*e*). »

(*d*) *De Chirurgiâ, lib. 1, cap. 3, pag. 6.* Ce Médecin étoit de Florence : il fut Professeur au College royal, & mourut en 1567. C'est de lui que Duval a dit, au sujet de son arrivée en France :

Vidus venit, Vidius vidit, Vidus vicit.

(*e*) Vidus-Vidius ajoute, dans ce même endroit, l'*astrologie*, parce que, de son tems, elle faisoit partie de la science du Médecin.

Le ſecond paſſage eſt tiré des *Inſtituts de Chirurgie* d'*Heiſter*. Il dit, en parlant des conditions néceſſaires au jeune chirurgien : *Quid tum in cognitione, tum in ſanatione morborum qui manu curantur agendum, ex anatome, phyſicâ & mechanicâ, cognoſcere debet tiro chirurgiæ; quoniam ſine ſcientiâ nonniſi ineptiſſimè mederi poterit, pluſque damni quàm emolumenti ægris inferet* (*f*). « L'Eleve en chirurgie doit apprendre de l'anatomie, de la phyſique & de la méchanique, ce qu'il doit faire pour connoître & guérir les maladies qui ont beſoin de la main, parce que, ſans la ſcience, il n'aura aucune diſpoſition pour remédier aux maladies, & il ſera plus dangereux qu'utile aux malades. » En un mot, c'eſt du chirurgien comme du médecin, c'eſt de tous ceux qui exercent l'art de guérir, qu'*Hippocrate* a dit : *In medicinâ valent, tum qui in bonis diſciplinis liberaliter ſunt educati, tum qui à naturâ non infeliciter ſunt comparati* (g). « On fait cas dans la médecine de ceux qui ont reçu une éducation honnête, & de ceux à qui la nature a accordé d'heureuſes diſpoſitions. » Telles ſont en peu de mots les qualités néceſſaires au jeune chirurgien, & ſans leſquelles il ne peut tirer aucune utilité des livres de l'art, compoſés

(*f*) *Laurentii Heiſteri Inſtitutiones Chirurgiæ, Part. I, p. 5, ſect. 3*, où il ajoute : *Scientia & ars poteſt dici chirurgia.*

(*g*) *Libro de Arte.*

pour ſon inſtruction, & faire des progrès dans la chirurgie.

Si trois médecins ſemblent s'être accordés pour exiger ces qualités dans un chirurgien, que deviennent donc ces déclamations plus qu'indécentes, ces invectives au moins déplacées contre les chirurgiens, dont fourmillent ces Brochures éphémeres répandues par de jeunes médecins (*h*) dans le Public, depuis quelques années, & auxquelles les chirurgiens n'ont opposé juſqu'à préſent qu'un ſouverain mépris? Que deviennent ces nouvelles injures dont eſt remplie une derniere brochure, intitulée, *Manuel*

(*h*) Perſonne ne rend plus que moi hommage au ſçavoir, au mérite & aux rares connoiſſances dont brillent pluſieurs membres, même parmi les jeunes, de la Faculté de Médecine de Paris : je me fais même une gloire d'en avoir quelques-uns pour amis, & nous vivons enſemble dans une eſpece de confraternité qui ne peut que tourner à l'avantage des deux corps. Mais qu'un jeune homme, encore tout couvert de la pouſſiere des écoles, oubliant qu'il doit tout, ſon état, ſa foible exiſtence à la chirurgie, contre laquelle il s'éleve aujourd'hui avec tant d'indécence, emploie un tems précieux, qui lui ſeroit ſi utile pour s'inſtruire, à dénigrer, à inſulter ſans motif quelconque des citoyens honnêtes & paiſibles qui exercent tranquillement une profeſſion auſſi honorable qu'utile, c'eſt ce qu'on ne devroit jamais ſouffrir, c'eſt un brigandage que la ſociété elle-même a intérêt de réprimer; c'eſt enfin ce qui m'a déterminé, malgré mon inſuffiſance, à répondre une bonne fois pour toutes, & à écrire ce qu'on va lire, bon ou mauvais.

ſyphillitique, qui m'eſt tombée entre les mains, lorſque je corrigeois les dernieres épreuves de mes Elémens, & où tous les chirugiens en général, & quelques-uns en particulier, ſont très-maltraités? *Qui non defendit nec obſiſtit, ſi poteſt, injuriæ*, dit Ciceron (*i*), *tam eſt in vitio quàm ſi parentes, patriam, aut ſocios deſerat.* D'après cette autorité, il faut bien que nous repondions, malgré nous, aux invectives de l'auteur de cette Brochure, jeune médecin de la Faculté, qui a cru n'avoir pas de meilleur moyen pour ſe faire connoître, que de publier un livre rempli de ſottiſes contre les chirurgiens, qu'il traite de *froteurs*, de *fraters*, de *carabins*, de *geais orgueilleux qui ſe parent des plumes*, & de qui donc? des *médecins ;* qui prétend que *la ſcience des médecins fait ombrage aux chirurgiens ;* que *ceux-ci les voient avec terreur rentrer dans leurs droits ;* qui a oſé écrire *qu'ils mettent en chartre privée pour vingt-cinq ou trente louis des victimes qu'on peut tirer du naufrage pour neuf ou douze livres au plus*, &c. &c.

Il eſt bien difficile de repondre de ſang froid à de pareilles horreurs. Eſſayons cependant : 1° Jamais la ſcience des Médecins n'a été dans le cas de faire ombrage aux chirurgiens, ſur-tout depuis quelques années : il ſeroit peut-être plus facile de prouver la propoſition contraire. 2° Les chirurgiens ne peuvent voir avec terreur les médecins rentrer dans leurs droits, parce que ces

(*i*) *Lib. 1, de Offic.*

droits, tels qu'ils ſoient, jamais les chirurgiens ne les ont uſurpés : on ne pourroit pas leur reprocher, comme à d'autres, d'avoir violé le ſerment qu'ils ont fait en face de leurs Corps, lors de leur réception. Au ſurplus, les droits des chirurgiens & des médecins ſont aiſés à confondre dans la carriere qu'ils courent enſemble ; & ce n'eſt pas la faute des premiers, ſi le Public leur marque une confiance que leurs travaux & leurs ſuccès dans une partie de l'art de guérir, qui n'eſt pas purement conjectural, leur ont juſtement acquiſe. 3° Il y a bien de la mauvaiſe foi à dire que les chirurgiens mettent en chartre privée pour vingt-cinq ou trente louis des victimes qu'ils pourroient tirer du naufrage pour neuf ou douze livres au plus. Le ſieur *Ceſan* (*k*), ce jeune homme ſi déſintéreſſé, ce praticien conſommé, qui, à trente ans ou environ, dit avoir déja douze ou quinze années d'expérience, qui répete ſi ſouvent dans ſon Livre : *J'ai vu, j'ai éprouvé, j'ai ordonné nombre de fois ;* qui admet des *chaudepiſſes à répétition*, des *débordemens de ſemences*, &c. &c ; le ſieur *Ceſan*, dis-je, ſeroit ſans doute bien fâché qu'on le prît au mot, & qu'on le forçât de traiter pour neuf ou douze livres ces mêmes malades deſquels il prétend que les chirurgiens tirent vingt-cinq à trente louis. N'eſt-ce pas là, de ſa part, ce qu'on appelle mettre une enſeigne à ſa porte pour attirer les chalands ?

(*k*) Tel eſt le nom de l'auteur du *Manuel anti-ſyphillitique :* j'oubliois le *de* qui eſt avant ſon nom ; liſez donc *de Ceſan.*

Si l'on joint aux injures que nous venons de relever, & qui regardent en général le corps des Chirurgiens, celles que l'auteur du *Manuel* a rassemblées à la page 156 de son livre, contre deux de nos membres; il y a de quoi s'indigner, ou plutôt de quoi rire de pitié. 1° En parlant de M. *Pibrac*, dont la mémoire sera toujours chere à la Chirurgie françoise, il ose dire que ce chirurgien *empoisonnoit tout Paris avec ses gouttes astringentes qu'il faisoit*, ajoute-t-il, *payer fort cher.* Il faut d'abord convenir que c'est une grande lâcheté que *de vomir feu & flamme*, pour me servir des expressions du jeune homme, contre une personne morte, & par conséquent hors d'état de confondre elle-même le calomniateur. Au surplus, je ne sçais si M. *Pibrac* faisoit payer fort cher ses soins; mais ce que je sçais positivement, c'est que personne n'a pratiqué avec plus de noblesse la chirurgie que lui; c'est que la haute réputation où il étoit parvenue, & qui paroît exciter encore l'envie même après sa mort, n'étoit ni le fruit de l'intrigue, ni la récompense honteuse de ces sourdes menées, de cette basse adulation, de ces petites ruses, auxquelles bien des gens qui menent un état brillant, doivent souvent toute leur fortune.

Le second chirurgien contre lequel le sieur *Cesan* se déchaîne, est M. *Fabre*, membre distingué de notre College. Pour celui-là, il vit & est bon pour répondre au jeune homme, s'il le juge à propos. Mais, sans sçavoir quelles sont ses idées à ce sujet, je suis persuadé au moins que, quoiqu'on

l'accuſe de n'être pas heureux dans ſa méthode de traiter les maladies vénériennes, il ne la changeroit certainement pas pour celle de ſon adverſaire. Un excellent Ouvrage qu'il a donné ſur ces maladies, & dont on vient de publier la troiſieme édition, étoit plus que capable de lui ſuſciter des ennemis; mais pourquoi faut-il, au détriment de l'art & à la honte de ceux qui le cultivent, que des hommes faits pour ſe reſpecter, s'aider mutuellement, cherchent, au contraire, en courant la même carriere, à ſe ſupplanter les uns les autres, & terniſſent l'éclat de leur réputation par des libelles, qui peuvent bien, pendant un tems, ſervir d'aliment à la malignité publique, mais dont toute l'horreur retombe toujours ſur ceux qui en ſont les auteurs, & qui ſont oubliés en même tems que l'occaſion qui les a fait naître? Tel ſera ſans doute le ſort du *Manuel anti-ſyphillitique*, dont nous ne releverons plus qu'une atrocité (*l*). Comment un jeune médecin a-t-il oſé imprimer, d'après un autre jeune médecin, que M. *Petit*, ce fameux chirurgien de nos jours, à qui la Chirurgie françoiſe eſt redevable de tant de découvertes, exerçoit une profeſſion qu'il n'avoit point appriſe?

Quid domini facient, audent cùm talia fures?

Cela en vérité révolte, & ce ſont de ces injures

(*l*) On me paſſera ce terme ancien, à la vérité, mais qui, depuis une affaire devenue trop publique, a paſſé de bouche en bouche, & ſemble avoir reçu ſon paſſe-port.

ſi groſſieres, qu'il eſt de toute impoſſibilité d'y répondre, à moins d'emprunter un langage ſemblable à celui des halles, langage auquel les honnêtes gens ne peuvent nullement ſe prêter.

Il ſemble que la robe fourrée & l'épitoge faſſent tourner la tête à ceux qui s'en voient revêtus pour la premiere fois; car pluſieurs jeunes médecins, que j'ai fréquentés avant qu'ils fuſſent reçus docteurs, n'ont pas eu plutôt endoſſé le harnois médical, qu'ils ſe ſont crus autant d'Eſculapes, dont on ne devoit approcher qu'avec reſpect (*m*). J'en ai connu un, entr'autres, avec lequel j'étois fort lié, avant qu'il eût été jugé digne de porter cette malheureuſe robe, & qui ne s'en eſt pas plutôt vu revêtu, qu'il a cru que ſa nouvelle dignité ne pouvoit aller de pair avec la mienne (*n*). Le titre ſi commun de docteur lui a fait oublier le titre ſi rare d'ami que je me faiſois un plaiſir de partager avec lui; ce qui prouve bien la vérité de ce vers de

---

(*m*) Je le repete encore ici : j'eſpere qu'on me fera la grace de croire que mon intention n'eſt pas d'injurier en aucune maniere la Faculté de Médecine, que je reſpecte, parce qu'on doit reſpecter tout les corps en général; mais, comme tous les membres d'un même corps ne ſe reſſemblent pas, on peut ſévir contre ceux qui le déshonorent par leurs écrits, & cependant être pénétré d'eſtime & de vénération pour le corps lui-même.

(*n*) Pour éviter toutes les interprétations malignes, & les recherches qu'on pourroit faire ſur cette anecdote, j'avertis que le médecin, dont il eſt ici queſtion, eſt mort depuis quelques années.

Claudien, célebre poëte latin du quatrieme siécle :

Inquinat egregios adjuncta superbia mores.

Comment à de pareils traits la patience n'échapperoit-elle pas ? Avec la meilleure volonté de garder le silence, il vient enfin un tems où, la mesure étant à son comble, on est obligé de le rompre : il vient un tems où le mépris, dont jusqu'alors on a payé les injures, doit cesser, & où l'homme honnête, injustement offensé, a droit de repousser les insultes réitérées qu'on lui fait. Il le doit encore plus, lorsque les outrages qu'il a reçus, ont été, pour ainsi dire, revêtus du sceau de l'autorité publique, c'est-à-dire, lorsqu'un Journaliste, dont la premiere qualité devroit être l'impartialité, adoptant, au contraire, les idées ou plutôt les invectives de l'ouvrage qu'il analyse, s'en permet de nouvelles contre celui ou ceux qui, étant maltraités, ont droit de se plaindre.

C'est pourtant ce que vient de faire l'auteur du Mercure, en analysant le *Manuel anti-syphillitique*. Après avoir rapporté ce bon mot d'Hecquet, *que la Médecine s'est perdue, depuis qu'elle est devenue causeuse*, il ajoute : « Si ce » Médecin revenoit, il pourroit aussi se plaindre » avec raison de ce que la plûpart de nos chi» rurgiens s'occupent plus aujourd'hui à disserter » qu'à opérer, & manient plus souvent la plume » que le scalpel. » Nous nous contenterons de répondre à l'auteur du Mercure, que, quand même *Hecquet* reviendroit, il se garderoit bien

de faire de ſemblables plaintes ; 1° parce qu'il ſçauroit mieux apprécier les travaux des chirurgiens de nos jours, & rendroit plus de juſtice aux découvertes que contiennent leurs ouvrages ; 2° parce qu'il ne leur feroit pas un reproche d'employer à l'étude du cabinet, ſans jamais injurier ni critiquer perſonne (*o*), un tems que leur jeuneſſe les empêche d'employer à la pratique, & pendant lequel ils tâchent au moins d'acquérir une théorie qui leur ſera indiſpenſable, lorſque les occaſions les mettront à même de mettre en exécution les préceptes qu'ils auront appris (*p*).

Je prie les Lecteurs de me pardonner cette digreſſion un peu longue : elle m'a paru trop

(*o*) Depuis dix ou douze ans, pluſieurs membres du College de Chirurgie ont publié différens ouvrages : je défie qu'on m'en cite un où on liſe la moindre injure contre les médecins, ſoit en genéral, ſoit en particulier. Il feroit à ſouhaiter que les médecins fuſſent également exempts de ce reproche.

(*p*) Peut-être le ſieur *Ceſan*, que je ne connois nullement, trouvera-t-il que je le traite un peu trop rudement : peut-être auſſi dans le fond n'en eſt-il pas bien fâché, parce qu'il en tirera occaſion de s'eſcrimer & ſur ce que je viens de dire & ſur mon ouvrage. Dans ce cas, je lui déclare qu'il peut faire tout ce qu'il voudra : j'ai fait & dit ce que je croyois devoir dire & faire : je l'aſſure maintenant très-poſitivement que, quelque choſe qu'il faſſe, quelque choſe qu'il diſe, je ne prendrai pas la plume pour lui repondre ; & j'en donne pour raiſon le précepte du Sage, qui dit : *Non litiges cum homine linguato.* ECCLES. cap. 8.

néceſſaire dans les circonſtances actuelles, pour l'omettre. Je reviens à mes Elémens.

« Il y a plus que de la témérité, me diſoit dernièrement un ancien chirurgien, dont je reſpecte les lumieres, » à publier de nouveaux Principes de » Chirurgie, après ceux de M. *de la Faye ;* & ja» mais vous n'effacerez un livre qui a eu déja ſix » éditions, & qui a été traduit en différentes lan» gues. » Mon intention, lui répondis-je, en compoſant mes Elémens, n'a jamais été de faire oublier ceux de M. *de la Faye :* perſonne n'eſt plus zélé admirateur que moi des talens & de l'habileté de cet illuſtre chirurgien ; mais j'ai cru qu'on pouvoit courir la même carriere que lui, ſans l'avoir pour rival ; j'ai cru, malgré même l'eſpece d'enthouſiaſme avec lequel le public a reçu ſes *Principes de Chirurgie*, qu'il étoit poſſible de traiter la même matiere ſous un point de vue qui préſentât une utilité différente, & ſatisfît également à l'inſtruction des Eleves.

Si l'épigraphe que j'ai miſe à la tête de mon livre eſt vraie, je puis me flatter qu'il a peut-être acquis un degré de ſupériorité ſur celui de M. *de la Faye*, parce qu'en général, quand on travaille ſur un modele quelconque, on évite ordinairement les défauts qu'il a, & que les modeles les plus parfaits en ont : au ſurplus, le parallele que nous allons ſoumettre aux yeux du public, va faire voir que les Principes de Chirurgie que je publie, different beaucoup de ceux de M. *de la Faye :* on verra que nos deux livres, quoique portant le même titre &

traitant les mêmes matieres, ne ſont pas faits pour ſe faire tort l'un à l'autre. Sans cela, je conviens hautement que le mien n'auroit pu ſoutenir la réputation de l'autre.

Pour bien établir ce parallele, je dois d'abord faire voir que la maniere dont j'ai compoſé mes Elémens, & que j'ai cru devoir préférer pour la meilleure inſtruction des Eleves, eſt différente de celle qu'a ſuivie M. *de la Faye*, dans ſes *Principes.* Je dois, en ſecond lieu, déduire les raiſons qui m'ont porté à compoſer les miens en latin & en françois. Ces deux points diſcutés, je me flatte qu'on ſe rendra à l'évidence des motifs qui m'ont porté à entreprendre de nouveaux Principes de Chirurgie, & à la ſolidité des raiſons qui m'ont déterminé à les publier en latin & en françois.

1° *Différences de mes Elémens d'avec ceux de M. de la Faye.* Il ne faut qu'ouvrir les deux livres pour reconnoître la vérité de cette propoſition : le mien eſt, à la vérité, diviſé, comme celui de M. *de la Faye*, en cinq Parties ; mais on va voir que chacune de ces Parties, & ſur-tout la premiere & la cinquieme, ſont traitées d'une maniere bien différente. Celle-là, qui roule ſur la phyſiologie, comparée avec celle des *Principes de Chirurgie*, ne préſente pas la moindre reſſemblance ſoit pour l'ordre des matieres, ſoit pour la maniere dont elles ſont traitées : je le dis avec d'autant plus de confiance, que, ſi cette Partie eſt trouvée bonne, c'eſt à M. de *Haller* qu'en revient toute la gloire ; car je n'ai pas

voulu ſuivre d'autre guide, enſorte que cet illuſtre Médecin doit partager avec moi le bon ou le mauvais de cette partie de mes Elémens. J'aurois pu, comme d'autres Phyſiologiſtes, haſarder auſſi mon opinion ſur certains faits contradictoires, l'étayer de raiſons dont la vraiſemblance eût fait tout le mérite, & peut-être, par cet innocent artifice, entraîner de mon côté certains eſprits; mais, quand on n'a pour but que l'inſtruction des Eleves, ce n'eſt pas ainſi qu'on agit : les propoſitions les plus claires & les plus vraies ſont celles alors qu'on doit adopter : la clarté & la préciſion ſur-tout, voilà ce qu'ont droit d'exiger les Eleves dans un ouvrage ſcientifique.

Il eſt aiſé, d'après cela, de juger que cette partie de mes Elémens ne peut avoir beaucoup d'étendue : auſſi ne lui en ai-je donné que le moins qu'il m'a été poſſible : afin même qu'elle fût plus courte, j'en ai retranché preſque tous les détails anatomiques, par leſquels la plûpart des phyſiologiſtes allongent beaucoup leurs ouvrages. J'ai penſé, & avec raiſon je crois, que ces détails étoient au moins inutiles dans un Livre de Chirurgie, qui n'eſt ni ne peut être en même tems un livre d'anatomie Ces détails omis, & renvoyés aux Livres qui traitent particuliérement de cet objet, il s'enſuit que la partie phyſiologique eſt mieux traitée, & renferme au moins les principales queſtions néceſſaires à connoître par les Eleves.

Malgré toutes ces raiſons, j'ai encore longtems balancé ſi je mettrois dans mes Elémens

une partie phyſiologique, & peu s'en eſt fallu que je ne me ſois déterminé à la retrancher, comme inutile & inſuffiſante. A qui perſuadera-t-on en effet qu'il ſoit poſſible, en quatre-vingt & quelques pages, de traiter ſuffiſamment, pour qu'on en ait au moins une idée, une ſcience qu'un des plus ſçavans auteurs de nos jours a cru n'avoir encore qu'ébauchée en huit volumes *in*-4°, & dont l'abrégé ſeul, quoique très-ſuccinct, forme en latin un volume *in*-8°, & en françois un fort volume *in*-12? N'eſt-ce pas mettre dans un livre de la phyſiologie, preſque pour le ſeul plaiſir d'en mettre?

Pourquoi donc, m'objectera-t-on ſans doute, n'avez-vous pas retranché de vos Elémens cette partie? Pourquoi? parce que le ſeul livre élémentaire de Chirurgie que les Eleves aient entre les mains, & qui jouit d'une ſi grande réputation, contient une partie phyſiologique; parce que des perſonnes inſtruites que j'ai conſultées à ce ſujet, m'ont repréſenté que je ne pouvois m'empêcher de ſuivre à cet égard le modele que j'avois ſous les yeux; parce qu'enfin, quelque ridicule qu'il me paroiſſe de mêler la phyſiologie avec la chirurgie, je n'ai pas voulu m'expoſer au reproche qu'auroient peut-être été en droit de me faire les Eleves, d'avoir omis une partie pour laquelle quelques-uns ont réellement beaucoup de goût & d'aptitude. Au reſte, par les retranchemens des détails anatomiques, & par la préciſion dont je me ſuis fait une loi dans cette partie, on ne pourra m'accuſer de m'être trop appeſanti ſur les détails

physiologiques, & j'aurai l'avantage d'avoir satisfait les deux partis.

Toute la différence qu'on observera dans la seconde Partie de mes Elémens, l'Hygiene, d'avec celle des principes de M. *de la Faye*, c'est que la mienne est un peu plus étendue. Persuadé qu'on préviendroit la plûpart des maladies, si on ne faisoit un usage abusif des six choses non naturelles, qui sont l'objet de cette partie; c'étoit donc leur abus & les funestes suites qu'il entraîne, qu'il s'agissoit de démontrer, & c'est à quoi je me suis spécialement attaché.

La division de la Pathologie en générale, & ensuite en particuliere, division que j'ai crue nécessaire pour rendre plus claire & plus méthodique la description des maladies chirurgicales, est la premiere différence qu'on observera entre cette troisieme Partie de mes Elémens, & & celle des Principes de M. *de la Faye.* Mais c'est sur-tout dans la description des symptômes & des accidens des maladies, qu'on s'appercevra combien je differe avec cet illustre Académicien. Je me suis un peu étendu sur cette partie, parce que je la regarde comme la plus nécessaire au jeune chirurgien, puisqu'avant d'entreprendre la cure d'une maladie quelconque, il faut qu'il la connoisse bien, & qu'il ne réussira jamais à guérir une maladie qu'il ne connoîtra pas. Il y a encore plusieurs maladies particulieres que j'ai cru devoir décrire, parce qu'on n'en a fait aucune mention dans les Livres élémentaires, quoique les éleves soient tous les jours dans le

cas de les traiter eux-mêmes, telles ſont les furoncles, les bubons, le charbon ou l'anthrax, les engelures, &c.

Les moyens que fournit la chirurgie pour la cure des maladies, ſont trois; ſçavoir, le régime, les opérations, & les médicamens : c'eſt ce qui forme cette quatrieme partie des principes, appellée *Thérapeutique*. Le premier moyen eſt ſans contredit celui qui demande le moins de diſcuſſion, parce qu'il dépend preſque toujours du malade : d'ailleurs, ſi on le conſidere du côté des ſix choſes non naturelles, il faudroit répéter ce qui a été dit dans l'Hygiene, ou la troiſieme Partie. Le ſecond moyen, ou les opérations, ne peut être ſuſceptible que d'une étendue générale, c'eſt-à-dire, qu'on ne peut traiter dans des Principes de Chirurgie, que de tout ce qui regarde les opérations en général, & nullement des opérations particulieres qui appartiennent aux Traités complets de Chirurgie (*q*). Il ne peut donc y avoir entre M. *de la Faye* & moi une grande différence relativement à l'expoſition de ces deux premiers moyens, & notre maniere de les traiter a dû être à peu près la même.

Mais il n'en eſt pas de même du troiſieme moyen : bien loin que j'aie ſuivi M. *de la Faye* dans ſon dévéloppement, j'ai, au contraire, cru

---

(*q*) Voyez le *Dictionnaire de Chirurgie* que nous avons fait imprimer chez Vincent, en 1771, 1 vol. *in*-8°.

que ce moyen curatif, très-important dans l'art, & qui demandoit une étendue plus considérable que celle qu'on lui a donnée jusqu'à présent, seroit mieux placé à la fin de mon ouvrage, où il formeroit comme une partie isolée, & ne détourneroit pas l'attention des Eleves sur la description des maladies, qui doit être mieux de suite. C'est la même raison qui m'a déterminé à renvoyer à la cinquieme Partie le traitement de différens secours auxiliaires que fournit la chirurgie pour la cure des maladies, tels que la saignée, le séton, les ventouses, les vésicatoires, &c. M. *de la Faye* a jugé à propos, au contraire, de les placer dans le corps de son ouvrage : c'est au public à décider si j'ai mieux fait de les ranger à la fin ; ce qu'il y a de certain, c'est que, par cet arrangement, on trouve renfermé de suite dans la quatrieme Partie tout ce qui regarde la description des maladies chirurgicales des parties tant molles que dures, avec cette différence, que j'ai réuni sous le même point de vue tout ce qui appartient à une même espece de maladies : ainsi, sous le genre de tumeurs, par exemple, j'ai traité d'abord des tumeurs des parties molles, & immédiatement après de celles des parties dures : sous le genre de plaies, j'ai observé le même ordre, & ainsi de suite des autres maladies. Cet ordre m'a paru plus simple & plus aisé à retenir que celui dans lequel on traite alternativement des maladies des parties dures, & des maladies des parties molles. Il m'a semblé qu'il seroit

plus ſatisfaiſant pour les Eleves de voir de ſuite tout ce qui appartient à une même eſpece de maladie, ayant ſon ſiege, ſoit dans les parties dures, ſoit dans les parties molles, que de les voir traitées ſuivant la nature des parties. Il réſulte enfin de cet arrangement un tableau des maladies chirurgicales plus aiſé à ſaiſir, & même plus facile à retenir.

D'après ce que nous venons de dire, on voit combien notre cinquieme Partie eſt différente de celle des Principes de M. *de la Faye.* Toute la deſcription des maladies chirurgicales étant renfermée dans la quatrieme Partie, il ne nous eſt reſté à traiter, dans la cinquieme, que la ſaignée, l'application des ventouſes, des ſangſues, des véſicatoires, du ſéton, les injections, l'inoculation, les cauteres, & enfin la pharmacopée chirurgicale. Cette derniere Partie nous a paru ſi intéreſſante, que nous avons cru devoir l'étendre un peu plus que les autres : auſſi y trouvera-t-on raſſemblé tout ce qui regarde la théorie & la pratique de la Pharmacie chirurgicale, & les Eleves y liront ſans doute avec plaiſir tout ce qu'ils peuvent deſirer de mieux ſur cet objet; car preſque tout eſt tiré des Mémoires couronnés par l'Académie royale de Chirurgie, & inſérés dans les deux premiers volumes de ſes Prix : nous avons en outre négligé de rapporter les formules officinales, parce qu'on les trouve par-tout, & nous n'en n'avons donné que de magiſtrales, comme moins communes que les autres, plus difficiles à trouver, & d'ailleurs plus néceſſaires

à connoître. Enfin nous avons terminé ce Traité des Médicamens par des remarques ſur les bains, les douches, les eaux minérales, les ſuppoſitoires, les lavemens & les bougies, parce que ces matieres nous ont paru appartenir plutôt à la partie pharmaceutique qu'à la partie chirurgicale.

Il réſulte du compte que nous venons de rendre de notre ouvrage, & du parallele que nous en avons fait avec celui de M. *de la Faye*, que nos Elémens ſont preſque tout-à-fait différens des ſiens, & que l'ordre que nous avons adopté pourra également être goûté des Eleves, & peut-être leur être plus utile.

Si je n'ai parlé juſqu'ici que des *Principes de Chirurgie* de M. *de la Faye*, ce n'eſt pas qu'on n'en ait publié d'autres dans ce ſiécle, dont je dois dire un mot. M. *Sue*, mon oncle, Profeſſeur royal des Ecoles, a publié, en 1755, des *Elémens de Chirurgie*, dont l'éloge ſeroit certainement déplacé dans ma bouche, mais dont il doit au moins m'être permis de répéter ici le jugement que des gens de l'art, plus inſtruits que moi, en ont porté il y a déja long-tems. C'eſt d'eux que je tiens qu'il n'a manqué à ces Elémens, pour jouir d'une réputation auſſi brillante que ceux de M. *de la Faye*, que d'avoir paru plutôt, ou d'avoir été annoncés & prônés par les maîtres de l'art. Mais, M. *Sue* n'ayant attaché aucune prétention à ſon livre, & ne l'ayant uniquement compoſé que pour l'inſtruction des Eleves qui ſuivoient le cours de princi-

pes qu'il faiſoit alors, il n'eſt pas étonnant que cet ouvrage n'ait pas été en concurrence avec celui de M. *de la Faye*, dont on avoit déja publié alors trois ou quatre éditions.

M. *Gauthier*, Médecin de la Faculté de Paris, a cru rendre ſervice au public en faiſant paroître, en 1771, un premier volume intitulé : *Elémens de Chirurgie pratique*, &c. qu'il dit avoir tiré des manuſcrits de feu M. *Ferrein*, ſon maître. Ce premier volume devoit être immédiatement ſuivi, tous les ſix mois, d'un nouveau volume : apparemment que le public s'eſt contenté du premier, puiſque, depuis 1771, il n'en a paru aucun autre. Pluſieurs raiſons qu'il eſt inutile de déduire ici, ne me permettent pas de prononcer ſur cet ouvrage imparfait ; je me contenterai de remarquer qu'un auteur qui, en traitant de la Chirurgie, qu'il diviſe très-bien en théorique & en pratique, dit qu'*il n'y a que celle-ci qui ſoit propre au Chirurgien, que l'autre appartient au Médecin ;* & qui conclud de-là *que la Chirurgie, réduite à ſon ſeul & unique objet, n'eſt que l'opération de la main, & rien de plus ;* je me contenterai, dis-je, de remarquer qu'un auteur qui s'exprime ainſi, ne mérite pas plus de confiance & n'eſt pas un guide plus ſûr pour les Eleves en Chirurgie, que celui qui, faiſant revivre une méthode décrite dans les livres des anciens, & la publiant comme nouvelle, (celle de guérir les hernies par l'application des cauſtiques,) méthode que ſes dangers & ſes ſuites fâcheuſes ont fait abandonner par

les modernes, ose la pratiquer de nouveau, & en faire des essais meurtriers dont les malades sont les malheureuses victimes.

2° *Raisons qui ont déterminé à composer ces Elémens en latin & en françois.* Il est bien certain que, si je n'eusse voulu que faire des Principes de Chirurgie, j'aurois pu me dispenser de cette peine, d'après la célébrité qu'ont acquise ceux de M. *de la Faye;* mais j'ai porté mes vues plus loin; j'ai eu l'intention de travailler en même tems pour ceux de nos Eleves qui se destinent à entrer dans quelqu'un des Colleges de Chirurgie établis dans les grandes villes du Royaume, & dans lesquels on ne peut être admis qu'avec l'étude des lettres, & lorsqu'on est familiarisé avec la langue latine : telle est la principale raison qui m'a déterminé à composer ces Elémens en latin & en françois. Je me suis plu à croire que les Eleves qui possedent, ou qui entendent la langue latine, seroient très-satisfaits de trouver un Livre de l'Art avec le latin d'un côté & le françois de l'autre, ensorte qu'ils pussent étudier en même tems l'un & l'autre.

Voici donc quelle sera, suivant nous, la méthode qu'ils pourront suivre pour tirer de notre Livre toute l'utilité que nous en esperons. Ils mettront sur la page françoise un feuillet blanc sur lequel ils traduiront la page latine qui est vis-à-vis : ils examineront ensuite & compareront leur traduction avec celle du livre, afin de connoître s'ils ont bien traduit. En répétant une fois chaque jour cet exercice, ils se familiariseront in-

ſenſiblement avec le latin, enſorte qu'en peu de tems ils le parleront auſſi aiſément que le françois.

On m'objectera ſans doute qu'on peut faire la même choſe avec d'autres Livres latins, dont on aura une traduction françoiſe. A cela je réponds qu'on ne le fera jamais avec la même facilité, parce qu'il faudra avoir deux Livres au lieu d'un, & que deux Livres ſont toujours plus chers & plus embarraſſans qu'un ſeul.

On m'objectera peut-être encore qu'il y a aſſez de Livres claſſiques, qui ont été imprimés, comme le mien, avec le latin d'un côté & le françois de l'autre, & qu'on pourra s'en ſervir pour faire la même opération. Je ne réponds qu'un mot à cette objection; c'eſt que le latin des Ciceron, des Virgile & autres auteurs claſſiques, eſt bien différent de celui qui s'emploie dans la médecine, ſur-tout lorſqu'il s'agit de le parler. Qu'un Médecin, qu'un Chirurgien faſſe un diſcours, comme on dit, d'apparat, plus il approchera du ſtyle des Ciceron, des Muret, des Porée, & autres grands hommes qui ont ſupérieurement écrit en latin, plus il ſe fera admirer, & plus on applaudira un diſcours compoſé d'après d'auſſi grands modeles; mais qu'un médecin, ou un chirurgien, ſoit obligé de traiter ſur le champ, en latin, une matiere de médecine ou de chirurgie, on n'exigera certainement pas de lui qu'il la traite avec cette éloquence & ce ſtyle orné & fleuri qu'on a droit

d'exiger dans un discours oratoire : il suffira alors qu'il parle purement & correctement la langue latine, évitant de se servir d'expressions vicieuses & trop recherchées.

Or, quels ouvrages prendra t-il alors pour modeles ? dans quels Traités latins de Médecine ou de Chirurgie puisera-t-il cette élocution aisée qui fait qu'on ne court pas après les mots, & qu'on parle le latin aussi facilement que le françois ? Il y a bien des Livres de Médecine composés en latin ; cependant je n'en connois que deux par la lecture desquels les Eleves, déja instruits dans la langue latine, puissent se perfectionner dans cette langue : le premier est la *Chirurgie d'Heister* (r), & le second les *Commentaires de Wan-Swieten;* mais ces ouvrages sont très-étendus, & ne peuvent gueres être lus avec fruit que par ceux qui ont déja ce qu'on appelle les premieres teintures de la chirurgie ; leur acquisition d'ailleurs devient fort chere pour des Eleves, qui, pour l'ordinaire, y regardent à deux fois, lorsqu'il s'agit de mettre en livres une somme qui dérangeroit sans doute leur genre de vie.

Un Traité élémentaire, qui réunit les deux objets dont nous venons de parler, étoit donc devenu nécessaire, aujourd'hui sur-tout que l'é-

---

(r) Voyez, sur cet ouvrage, la Note qui est à la page 302 de ces Elémens.

tude de la langue latine devient indiſpenſable aux Chirurgiens. J'ai cru travailler utilement pour les Eleves en compoſant ce Traité : il eſt écrit d'un ſtyle ſimple & clair, tel que le ſujet le comportoit. Je n'attache aucune prétention à la partie latine, parce que je ne me ſuis attaché qu'à l'écrire purement & correctement. Il y a plus, c'eſt qu'ayant d'abord pris pour modeles les *Primæ lineæ Phyſiologiæ*, d'HALLER, & les *Inſtitutiones chirurgicæ Heiſteri*, leur maniere d'écrire le latin m'a induit en erreur, & m'a fait commettre pluſieurs fautes, ſur-tout dans la Phyſiologie, qu'on trouvera corrigées dans l'*errata* qui eſt à la fin de cet ouvrage, & pour leſquelles je demande grace au Lecteur, en m'armant de l'autorité d'*Horace*, qui dit, dans ſon *Art poétique*, vers 352 & ſuiv.

Non ego paucis
Offendar maculis quas aut incuria fudit
Aut humana parùm cavit natura. Quid ergò ?
Ut ſcriptor ſi peccat, idem librarius uſque
Quamvis eſt monitus, veniâ caret, &c.

Il n'étoit guere poſſible d'ailleurs, dans un ouvrage de cette étendue & écrit en caractere auſſi fin, qu'il n'échappât pas, ſur-tout dans le latin, pluſieurs fautes ou erreurs qu'on doit plutôt conſidérer comme des *lapſus calami*, que comme des fautes réelles contre la langue

latine. En un mot, je n'ai pas cherché à faire des phraſes, mais à me faire entendre des plus foibles commençans : tel á été mon unique but. L'utilité publique a toujours été le ſeul objet que je me ſuis propoſé dans la compoſition des ouvrages que j'ai publiés juſqu'à préſent : puiſſent les fruits que j'en eſpere être auſſi abondans, que les vœux que je forme ſont ſinceres & agréables à mon cœur !

POST-SCRIPTUM.

Pour rendre cet ouvrage d'une utilité plus générale, le Libraire a bien voulu en faire imprimer ſéparément des exemplaires françois : ainſi, ceux qui ne voudront pas prendre l'exemplaire latin-françois, en trouveront chez lui de françois ſeulement, qu'ils paieront, comme de raiſon, moins cher.



ÉLÉMENS



ÉLÉMENS
DE CHIRURGIE.

INTRODUCTION.

Des Principes en général.



On entend, en général, par principes, toutes les régles, tous les préceptes absolument nécessaires pour parvenir à la connoissance d'une science quelconque.

On divise les principes en *généraux* & en *particuliers* : les uns, ou les premiers, appartiennent indifféremment à toute sorte de sciences ; au lieu que les autres, ou les derniers, ne sont applicables qu'à une seule science. Mais les uns & les autres doivent également être connus de celui qui souhaite développer les notions embrouillées de la science dont ils traitent, ou qui veut l'étudier avec ordre & exactitude.

Ce sont ces derniers principes que *Quintilien* appelle *le lait de la science,* & qui en constituent plus particuliérement les véritables élémens, & en sont les fondemens les plus solides.

Mais la chirurgie est, sans contredit, celle de toutes les sciences, soit contemplatives, soit pratiques, celui de tous les arts, soit méchaniques, soit libéraux, dont les principes sont plus certains, & plus nécessaires à connoître, ensorte qu'on conviendra aisément avec nous qu'il est impossible, si on néglige d'apprendre, comme il faut, les principes de cette

partie de l'art de guérir, d'en acquérir une connoiſſance exacte, ou de s'en former une idée nette & diſtincte. Nous croyons donc qu'il eſt à propos de commencer par établir les principes généraux de cette ſcience, avant d'entrer dans l'explication des particuliers.

Des Principes généraux de la Chirurgie.

LES principes généraux d'une ſcience quelconque ſont ceux qui enſeignent, 1° ce que c'eſt que la ſcience que l'on apprend, 2° quel eſt ſon ſujet, 3° quelle eſt ſa fin, 4° enfin par quel ordre on doit l'apprendre, ou la traiter.

Ces principes généraux ont ſur-tout lieu dans la chirurgie; & perſonne n'ignore qu'il eſt encore plus néceſſaire, dans cette ſcience que dans toute autre, de les diſcuter avec ſoin: c'eſt pourquoi nous allons traiter de chacun d'eux en particulier.

SECTION Iere.

De l'Etymologie, de la Définition, & de la Diviſion de la Chirurgie.

POUR ſçavoir, en général, ce que c'eſt qu'une ſcience, il faut connoître ſon étymologie, ſa définition, & ſa diviſion.

L'étymologie eſt la ſignification propre du mot qui déſigne la ſcience dont on parle, ou plutôt ſon origine. Ainſi l'origine, ou l'étymologie du mot *chirurgie*, vient de deux mots grecs, ſçavoir, 1° du mot χεὶρ qui ſignifie en latin *manus*, & en françois *main*; 2° du mot ἔργον qui ſignifie en latin *opus*, & en françois *ouvrage*, comme qui diroit *opération de la main*; ce qui s'accorde très-bien avec la définition que nous allons bientôt donner de la chirurgie.

On appelle *définition*, l'explication courte & claire de la nature d'une choſe, & de ſes propriétés, avec le genre & la

différence (*a*). Cela posé, nous définirons la chirurgie « une science & un art qui apprend à guérir, par l'opération de la main, plusieurs maladies du corps humain. » La chirurgie est une science, puisqu'elle renferme des principes qui conduisent à des connoissances absolument séparées de l'opération de la main : elle est un art, puisqu'elle a principalement pour but de guérir les maladies qui exigent l'opération de la main.

Toute science a ses divisions & ses subdivisions dont le nombre, la complication, diffèrent plus ou moins, suivant l'étendue des bornes de la science, ou suivant son degré d'importance. On pourroit, à cet égard, partager la chirurgie en un nombre infini de divisions; mais on nous permettra de les passer sous silence, pour ne nous attacher qu'à celles qui sont adoptées par les meilleurs auteurs, & que l'on trouve dans les Livres classiques les plus renommés.

La premiere, & la plus générale division de la chirurgie est en *théorique* ou *spéculative*, en *pratique* ou *expérimentale*. La chirurgie théorique mene à la connoissance de toutes les régles & préceptes, tant généraux que particuliers de la chirurgie, & de toutes les choses nécessaires pour faire avec succès une opération quelconque. La chirurgie, considérée sous ce point de vue, exige de celui qui la professe un très-grand nombre de connoissances. Il doit en effet connoître à fond, 1° le corps humain, 2° les maladies que l'opération seule peut guérir, 3° les remedes à administrer soit avant, soit pendant, & même quelquefois après la cure; 4° certaines maladies opiniâtres qui ont un caractere indélébile, & qui supposent dans le chirurgien une habileté peu commune, tant pour les bien connoître, que pour les con-

(a) *Qu'il nous soit permis de remarquer ici, en passant, qu'il est très-rare de trouver dans nos Livres de bonnes définitions. Rien cependant n'est plus capable d'induire un éleve en erreur, que la mauvaise définition d'une science ou d'une chose, parce que, suivant qu'elle est bonne ou mauvaise, l'idée qu'il s'en forme, est aussi vraie ou fausse. On doit donc avoir grand soin que les définitions qu'on donne ne soient pas vicieuses. Nous tâcherons, autant qu'il sera en nous, que les nôtres ne le soient pas; & nous nous attacherons sur-tout à les donner courtes, claires, renfermant enfin toutes les conditions qu'exige une bonne définition.*

duire à une parfaite guérifon. Auffi eft-ce avec raifon qu'un auteur (*a*) moderne a dit que la chirurgie fpéculative n'a pas moins d'étendue que la médecine, lorfqu'on veut la poffeder comme il faut.

La chirurgie pratique n'eft que l'exécution méthodique des connoiffances dont nous venons de parler, & leur application réguliere, c'eft-à-dire, une habitude de la main à exécuter fur le corps humain les opérations reconnues néceffaires & poffibles par la théorie; ce à quoi on parvient par le moyen des inftrumens, des bandages, des machines, des appareils, & généralement de tout ce qui eft fujet à la matiere chirurgicale.

Il eft aifé de fentir l'importance de la divifion que nous venons de donner de la chirurgie. Qui ne voit combien elle eft convenable, combien elle eft utile? L'union de ces deux parties eft, en effet, individuelle, & leur néceffité égale. La théorie eft pourtant celle qu'on doit connoître la premiere. Mais un chirurgien qui n'auroit que la théorie, feroit un très-mauvais chirurgien, ou, pour mieux dire, ne pourroit paffer que pour un habile raifonneur qui auroit négligé la partie effentielle de fon état, pour fe fixer aux connoiffances préliminaires. On ne peut avoir une meilleure opinion d'un chirurgien qui n'auroit pour lui que l'expérience, & qui auroit entiérement négligé l'étude de la théorie : on doit le regarder bien plus comme très-nuifible, parce qu'étant opiniâtrement attaché à une routine quelquefois aveugle, fouvent vicieufe, & fondée fur des principes dangereux, il la fuit avec tant d'ardeur & de perfévérance, que les malades, confiés à fes foins, font autant de victimes qu'il facrifie à fon ignorance des bons préceptes de l'art. On ne peut, fuivant moi, mieux définir un tel chirurgien qu'en l'appellant un *corps fans ame*. Il faut conclure de tout ce qui vient d'être dit, que le meilleur chirurgien eft celui qui eft également verfé dans les connoiffances théoriques & pratiques, & qui les réunit enfemble dans le traitement de fes malades.

On divife encore la chirurgie en *phyfiologie*, *hygiène*, *pathologie* & *thérapeutique*.

On définit la phyfiologie « une fcience qui conduit à la connoiffance des parties du corps humain, & de leurs ufages. »

(a) *M.* Sue, *prof. Elém. de Chirurgie, p.* 8.

L'hygiène enseigne les moyens de conserver la santé, de prévenir les maladies, & de prolonger la vie.

La pathologie renferme toute l'histoire des maladies, & traite de leurs causes, de leurs différences, de leurs divisions, de leurs signes, de leurs symptomes, &c.

Enfin la thérapeutique est cette partie qui donne les moyens de guérison contre les maladies, & qui apprend à les mettre en pratique. (a)

SECTION IIe.

Du Sujet, de la Fin, & de l'Ordre de la Chirurgie.

ON appelle *sujet d'une science* ou *d'un art*, ce sur quoi roule tout le travail, toute l'industrie de celui qui opere. Cela étant, le corps humain est, sans contredit, le sujet de la chirurgie, dans quelqu'état qu'il soit, soit sain, soit malade, soit même mort; ce qu'il est très-aisé de prouver. Ainsi le corps humain est sujet à la chirurgie, 1° dans l'état de santé, parce qu'il est nécessaire que le chirurgien connoisse les différens mouvemens naturels qu'il exécute pendant sa vie, les usages multipliés des fonctions, & enfin les divers tempéramens; 2° dans l'état de maladie, afin de la détruire par des remèdes convenables, & pratiquer les opérations absolument necessaires pour parvenir à la guérison; 3° enfin dans l'état de mort, le chirurgien devant être anatomiste, &, en conséquence, connoître exactement la structure, la position, les différences, & l'ordre admirable de toutes les parties du

(a) *On pourroit encore donner plusieurs autres divisions de la chirurgie; car il y en a qui la divisent en* empyrique, *en* rationnelle, *en* dogmatique, *en* méthodique, *&c. Mais, outre que toutes ces divisions, si elles ne sont pas nuisibles, sont au moins inutiles, la plûpart pourront être rapportées à celles que nous avons données, elles ne peuvent qu'embrouiller les idées des commençans, jetter de la confusion dans leurs esprits. C'est pourquoi nous croyons qu'on doit entiérement les rejetter.*

corps ; connoiſſance à laquelle il ne peut parvenir que par l'examen du cadavre.

La fin de la chirurgie eſt double ; l'une générale, & l'autre particuliere. La premiere eſt la ſanté que nous devons rendre au malade, autant qu'il eſt en nous : la ſeconde eſt l'opération, au moyen de laquelle le malade recouvre la ſanté.

Mais il ne ſuffit pas de connoître la fin de la chirurgie : il faut encore ſçavoir quels ſont les obſtacles qui empêchent quelquefois qu'on ne parvienne à la fin qu'on ſe propoſe, & d'où ils viennent. Il eſt hors de doute qu'ils ne peuvent venir que de la maladie, du malade, ou du chirurgien même. Il faut donc examiner ici en particulier ces trois ſources.

Les premiers obſtacles, c'eſt-à-dire, ceux qui viennent de la maladie, ſont regardés, avec raiſon, comme les plus fréquens, les plus difficiles à vaincre, & ſont même quelquefois inſurmontables. On peut les réduire à quatre. Le premier eſt, lorſque la maladie occupe quelque partie dont la bleſſure eſt néceſſairement mortelle, comme une plaie dans les ventricules du cœur, ou l'ouverture de quelque gros vaiſſeau. Le ſecond obſtacle eſt, lorſque la maladie eſt rebelle, réſiſte à tous les remèdes les mieux indiqués, & exerce un empire cruel ſur le corps. On peut établir, pour troiſieme obſtacle, la métaſtaſe qui arrive, lorſqu'une matiere purulente, qui a ſon écoulement par un ulcere, ou par tout autre endroit, rentre tout d'un coup dans les voies de la circulation, ſe jette ſur quelque partie noble, & cauſe pluſieurs accidens, & quelquefois même une mort inopinée. Le quatrieme obſtacle, qui vient de la maladie, eſt lorſque, pendant le traitement d'une maladie, il en ſurvient une autre plus dangereuſe que la premiere, ou lorſqu'il y a en même tems deux maladies qui demandent chacune un traitement particulier, mais oppoſé l'un à l'autre.

Entre les obſtacles qui viennent du malade, les uns peuvent être ſurmontés par lui-même ; & les autres ne peuvent l'être que par la nature ou par l'art. Je range parmi les premiers la négligence du malade dans l'uſage des remèdes qui lui ſont preſcrits, certaines imprudences, pendant le cours de la maladie ; des emportemens, & autres cauſes ſemblables. Les ſeconds ſont un tempérament ca-

cochyme, un vice quelconque dans les humeurs, ou toute autre mauvaiſe diſpoſition.

Pourquoi faut-il que nous faſſions mention des obſtacles qui viennent de la part du chirurgien ? Qu'il ſeroit beau qu'ils n'euſſent jamais lieu ! Ils viennent cependant, en général, de trois cauſes, de ſon ignorance, de ſa trop grande complaiſance, & de ſa timidité; 1° de ſon ignorance, lorſqu'il ne connoît nullement la nature de la maladie qu'il a entrepris de traiter; 2° de ſa trop grande complaiſance, lorſqu'il permet au malade l'uſage de certains alimens, ou de certaines boiſſons, quoiqu'il doive ſçavoir que ces alimens, ces boiſſons ſont entiérement contraires à la maladie, & ne peuvent qu'être pernicieuſes; 3° de ſa timidité, lorſque, plus empreſſé de ſauver ſa réputation que ſon malade, il n'oſe entreprendre une opération, très-dangereuſe à la vérité, mais qui eſt la derniere reſſource pour tirer le malade des bras de la mort. Le chirurgien qui, par ſa faute, donne lieu à l'un de ces trois obſtacles, eſt très-funeſte, ou, pour mieux dire, n'a pas même l'ombre de l'humanité.

Il ne nous reſte plus, pour finir ce qui regarde les principes généraux de la chirurgie, que de tracer ici, en peu de mots, l'ordre qu'on doit ſuivre dans le traitement des matieres chirurgicales. On définit, en général, l'ordre » une méthode courte & facile de trouver ce que l'on cherche, & de réduire en art ce que l'on a trouvé. » Il y a trois eſpeces d'ordre, l'un de compoſition, l'autre de diviſion, & le dernier de définition. La différence qu'il y a entre les deux premiers, c'eſt que dans l'un, ou celui de compoſition, on acquiert la connoiſſance d'une ſcience, en commençant par les parties les plus ſimples, & finiſſant par les plus compoſées; au lieu que dans l'autre, ou celui de diviſion, on commence par les plus compoſées, & on finit par les plus ſimples. Le premier ordre eſt celui que l'on ſuit pour enſeigner : le ſecond a lieu dans les démonſtrations anatomiques; le toiſieme ordre eſt celui qui conduit à la connoiſſance d'une ſcience, par un petit diſcours clair, intelligible qui renferme la nature, le genre, & la différence de la choſe que l'on définit. Il ne faut certainement pas un grand effort d'imagination, pour approprier ces trois ordres aux différentes parties de la chirurgie; & on peut regader, comme certain, que, pour la phyſiologie, on ſe ſert de l'ordre de compoſition; pour l'anatomie, de celui de diviſion; & pour la pathologie & la thérapeutique, de celui de définition.

Après cette introduction, nous allons traiter, ſuivant notre plan, des premieres régles des principes particuliers, ou plutôt des élémens de la chirurgie. L'abondance des matieres que nous aurons à expliquer, exigeant un ordre régulier, il ne nous en paroît pas de plus convenable que celui qui, pris de la ſeconde diviſion de la chirurgie, que nous avons donné plus haut, enſeignera d'abord, en mettant chaque choſe à ſa place, tout ce qu'il faut connoître ſur l'homme ſain, malade & même mort, & y joindra enſuite ce qui regarde la guériſon de la maladie & l'application des différens moyens néceſſaires pour y parvenir; le tout traité méthodiquement. Nous croyons donc à propos de partager cet Ouvrage en cinq Parties qui auront pour objet, la premiere la Phyſiologie, la ſeconde l'Hygiène, la troiſieme la Pathologie, la quatrieme la Thérapeutique; &, s'il reſte quelque matiere qui n'ait pu trouver ſa place dans ces quatre premieres Parties, nous la placerons dans la cinquieme, ou nous traiterons, en même tems, des médicamens.



ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

PREMIERE PARTIE.

DE LA PHYSIOLOGIE.

Le nom de *Physiologie* est tiré de deux mots grecs, *φύσις* qui veut dire *nature*, & *λόγος* qui veut dire *discours*; ce qui signifie *discours sur la nature*. Cette science a cependant pour objet l'examen recherché de la nature humaine : aussi quelques-uns la définissent-ils une *science pratique*, qui enseigne la connoissance des choses naturelles, qui constituent le corps de l'homme, & qui lui sont absolument nécessaires pour l'exercice régulier de ses fonctions. Son sujet est donc le corps humain. Les auteurs, qui ont écrit sur la physiologie, ne conviennent pas de l'ordre que l'on doit observer dans l'explication des différentes parties de cette science : les uns, négligeant entiérement les élémens généraux, ne s'occupent que de la démonstration exacte de ceux qui appartiennent au corps humain : les autres, n'omettant aucune des notions, même les plus communes, apportent un égal soin dans le traitement de chaque partie : d'autres enfin observent encore un ordre différent; mais il en résulte toujours, lorsque l'ouvrage est fait, que tous ont traité à-peu-près les mêmes parties, les mêmes points, quoique placés les uns au commencement & les autres à la fin. Pour nous, dans une si grande variété de sentimens, nous croyons ne pouvoir mieux faire que de suivre très-exactement l'ordre établi par le célèbre *Haller*, dans ses *Elémens de Physiologie*. C'est le moyen, le plus sûr, suivant nous, d'éviter de tomber aisément dans l'erreur.

CHAPITRE PREMIER.

De la Fibre & du Tissu cellulaire.

Le corps humain est un composé de parties solides & fluides. L'examen de celles-ci doit maintenant nous occuper.

Les élémens les plus subtiles des parties solides, qu'on découvre au moyen du microscope, sont ou des fibres, ou des lames ou une masse inorganisée. La fibre est un petit cylindre. Elle est principalement composée de particules terrestres, comme on le découvre, lorsqu'on l'a brûlée, ou qu'on l'a exposée à une longue pourriture. Ces particules sont liées par un gluten composé d'eau & d'huile mêlées & unies ensemble pendant la vie. La fibre premiere, ou la fibre simple, telle que la raison seule la conçoit, n'est donc qu'un résultat des molécules terrestres, cohérentes en longueur, & liées les unes avec les autres par ce gluten. La seconde fibre, ou la fibre composée, qui tombe sous les sens, se divise en *linéaire* & en *cellulaire*. Celle-là est formée de fibrilles élémentaires, qui sont en lignes droites, & ordinairement paralleles avec les fibrilles voisines. On découvre aisément cette espece de fibre dans les os, les tendons, les muscles, &c. Celle-ci est formée d'un nombre infini de petites lames qui, par leur direction différente, entrecoupent de petits espaces; forment de petites aires, unissent toutes les parties du corps humain, & font la fonction d'un lien large & ferme, sans priver les parties de leur mobilité. De-là le tissu cellulaire, dont la variété est si grande, qu'elle donne naissance à de plans larges, à des membranes, à des vaisseaux, à des gaînes; & qui a son siége dans toutes les parties.

Outre ce tissu & la fibre linéaire, il y a encore, dans le corps humain, un autre élément; sçavoir un gluten épanché & épaissi, répandu dans les espaces que les fibres laissent entr'elles. On le voit clairement dans les os. C'est même à ce gluten qu'il faut rapporter l'origine de toutes les fibres, & même de la fibre idéale. Voici donc comme on doit expliquer la formation des parties solides. Une eau albumineuse mêlée avec un peu de terre, s'est d'abord, au moyen de quelque pression, rassemblée en filamens. Ces filamens se sont attachés les uns aux autres, par une attraction mutuelle, en laissant encore entr'eux des espaces pour former le tissu cellulaire, qui a acquis quelque consistance par le rapprochement des molécules terrestres, & l'évaporation de la partie la plus subtile du gluten. Ce tissu se change en fibres, en membranes & en os. La consolidation enfin des parties les plus dures comme les plus molles du corps humain, ne paroît différer qu'en ce que, dans celles qui sont dures, les élémens terrestres sont en plus grand nombre & plus rapprochés; & qu'au contraire, dans les parties molles, il y a moins de particules terrestres & beaucoup plus de gluten.

Les variétés principales du tissu cellulaire sont, qu'il

eſt tantôt lâche, tantôt mince, compoſé de lames longues & diſtantes les unes des autres, ou compoſé de fibres courtes. Des vaiſſeaux ſanguins y rampent, & ſe diviſent par-tout : les extrémités des artérioles y dépoſent de la graiſſe qui eſt repompée par les veines. Le paſſage des nerfs dans les cellules adipeuſes eſt prouvé ; mais il n'eſt pas croyable qu'ils y ſervent au ſentiment, car la graiſſe eſt inſenſible, & d'une nature non irritable.

Les intervalles des lames du tiſſu cellulaire ſont ouverts de tous les côtés, & forment dans tout le corps une cavité continue. Les uſages de ce tiſſu ſont pluſieurs ; car il eſt certain que c'eſt de lui ſeul, de ſa différente longueur, tenſion, abondance, proportion, que dépend la diverſité des glandes & des viſceres, & qu'il forme la plus grande partie du corps. Il a une force contractile, bien différente de la force irritable.

La graiſſe a auſſi différens uſages. Elle facilite le mouvement des muſcles, les empêche de devenir roides, forme le plus grand poids du corps ; garantit les vaiſſeaux, ſert de couſſinet à la peau, l'embellit ; tempere l'acrimonie des humeurs ; & enfin enduit, pendant la vie, la ſuperficie des viſceres d'une vapeur molle. Lorſqu'elle eſt en trop grande quantité, elle devient nuiſible. Elle eſt repompée dans les veines, & les arteres la faiſant circuler avec rapidité, un grand mouvement, l'excès du coït, la ſalivation, l'abſtinence, &c. la font paſſer par les pores excréteurs ; la ſuppuration la détruit, mais elle ſe renouvelle bientôt avec les bonnes humeurs.

CHAPITRE II.

Des Vaiſſeaux.

On entend par *vaiſſeaux*, certains canaux deſtinés à charier, dans tout le corps, une liqueur quelconque : tels ſont les arteres & les veines, tant ſanguines que lymphatiques ; les nerfs, les conduits excréteurs & ſecréteurs. Parlons d'abord des arteres ſanguines. Ce ſont des vaiſſeaux d'une figure de cône allongé, qui vont en décroiſſant à meſure qu'ils ſe raréfient. Ils ont tous la baſe commune de leur cône dans l'un & l'autre ventricule du cœur. Le ſommet du cône eſt ou dans le principe des veines, ou dans celui de la partie cylindrique de l'artere, ou dans un vaiſſeau exhalant, à moins qu'il ne ſoit cylindrique. La

membrane externe des arteres leur vient, dans la poitrine de la pleure; au bas-ventre du péritoine; au col, au bras, à la cuisse, de quelque tissu cellulaire plus épais; dans le crâne, de la dure-mere. La premiere, & la vraie membrane extérieure de toutes les arteres, est donc par-tout cellulaire; & adipeuse dans quelques endroits, comme dans le thorax. Ce tissu cellulaire, plus lâche extérieurement, est coloré d'une infinité d'artérioles & de petites veines, & traversé de nerfs assez sensibles. Plus il approche de la cavité de l'artere, plus il est dense, solide; ensorte qu'on peut le considérer comme la tunique propre de l'artere. La macération fait voir que la membrane tendineuse de l'artere ne differe en rien de la cellulaire.

La partie de l'artere la plus intérieure est, en général, composée de fibres presque cellulaires, composées elles-mêmes, dans les plus grands troncs, de plusieurs couches sensibles. Cette membrane est unie & polie par-tout, & sans valvules, excepté certains plis qu'on remarque vers l'origine des rameaux. Les arteres ont aussi leurs arteres que l'on remarque sur-tout dans la superficie externe de leur membrane cellulaire. Elles ont aussi des nerfs qui descendent dans toute la longueur de la superficie de l'artere, & se perdent dans la membrane cellulaire. L'artere est insensible, & n'a point d'irritabilité remarquable; mais elle est élastique; car, abandonnée à elle-même, elle comprime fortement, par son ressort, le doigt qu'on y introduit dans l'animal vivant. Elle cède à l'effort du cœur; mais bientôt, le cœur se relâchant, elle se contracte, & reprend son premier diamètre. De-là le pouls. Toutes les arteres ont, en conséquence, deux mouvemens, l'un de systole, & l'autre de diastole, bien plus sensibles dans les grandes arteres que dans les petites.

Les membranes des troncs des arteres étant presque par-tout plus foibles, & celles des rameaux plus fortes, l'effort du fluide produit un plus grand effet sur les troncs, & un moindre dans les extrémités: aussi les anévrismes, qui sont la suite de la rupture de ces vaisseaux, sont-ils plus ordinaires aux environs du cœur. Il part de chaque tronc artériel des rameaux qui se divisent & se subdivisent à l'infini. Les orifices de deux rameaux, produits par un tronc, sont toujours plus grands que celui du tronc, dans la raison de $\frac{1}{2}$ à 1 à-peu-près, ou un peu moins. Tous les troncs s'élargissent au-dessous de leur division. Les angles, sous lesquels les rameaux sortent de leur tronc, sont presque toujours aigus, demi-droits, ou approchant. D'autres rameaux sont rétrogrades; mais la plûpart de ceux qui paroissent telles, forment, dans leur origine, un angle aigu avec le tronc qui

ſes produit. On voit rarement deux grands rameaux concourir enſemble pour ne former qu'un ſeul tronc. Les arteres forment encore des contours en différens endroits, enſorte qu'elles ſemblent ramper autour d'une ligne droite: c'eſt ce qui ſe remarque dans ces parties, dont le volume peut augmenter beaucoup.

Les arteres communiquent très-fréquemment enſemble, par des rameaux intermédiaires, & elles ſe terminent par des artérioles preſque cylindriques, qui forment ordinairement un réſeau, chaque rameau s'anaſtomoſant par des rameaux plus petits avec ſes voiſins. La plus petite de ces artérioles ſe termine & ſe continue dans la plus petite veine: la derniere, pour cet effet, ou ſe réfléchit ſur elle-même, pour former l'extrémité d'une veine au-deſſus de l'angle de réflexion, ou, ſi elle ſort à l'angle droit de l'artere qui l'a produite, elle ſe termine dans le rameau veineux qu'elle rencontre ſous le même angle. La ſtructure des vaiſſeaux dans les viſceres eſt toute différente: ce ſont des rameaux deſcendans tous enſemble parallelement à leur tronc, & qui paroiſſent former des pinceaux, des arbriſſeaux, des zigzags, &c.

Les arteres ſe terminent encore par des vaiſſeaux d'un plus petit genre, qui quelquefois ſont continus aux arteres, & qui ſont eux-mêmes de véritables troncs, par rapport aux rameaux qu'ils produiſent. Dans certains endroits, des vaiſſeaux très petits paroiſſent ſortir latéralement des troncs de la plus petite artere rouge, comme des rameaux plus petits que le tronc: on les appelle *conduits excréteurs*. Ils ſe rempliſſent difficilement par les vaiſſeaux rouges. Les arteres ſe terminent encore d'une autre façon, par un canal exhalant: c'eſt même ainſi qu'elles finiſſent très-fréquemment dans preſque toutes les parties du corps, tant internes qu'externes. L'humeur que ces arteres exhalent eſt fine, aqueuſe, gélatineuſe, & ſe change, en ſéjournant & en s'amaſſant, en une lymphe aqueuſe, qui peut ſe coaguler dans les maladies ou après la mort.

Tous les vaiſſeaux, dans le corps humain, produits par les rouges, mais qui charient une humeur plus fine que le ſang, produiſent d'autres canaux qui donnent eux-mêmes naiſſance à de plus petits encore: ce nouveau ſyſtême de vaiſſeaux paroît n'être pas ſans exemple. On ne convient pas également de l'exiſtence des vaiſſeaux artériels jaunes, du ſecond genre, qui produiſent les vaiſſeaux lymphatiques du troiſieme genre, deſquels naiſſent, par degrés, les vaiſſeaux d'un plus petit genre. Bien des phénomenes qui ſe paſſent dans l'œconomie animale ſont contraires à cette opinion.

Les veines ressemblent aux arteres en plusieurs points. Elles ont, comme elles, leur base au cœur, leur sommet à l'extrémité de chaque rameau, dans toute la circonférence du corps. Il n'y a que le foie où on remarque une disposition différente. Elles accompagnent aussi les arteres, leur sont même paralleles, & adossées dans plusieurs parties; mais elles en different en bien des choses : 1° elles sont minces, unies par-tout, difficiles à se séparer en plusieurs membranes; 2° les fibres musculaires y sont peu sensibles; 3° plusieurs exemples & des expériences sembleroient prouver qu'elles sont plus fermes que les arteres : cependant elles se rompent plus fréquemment pendant la vie; 4° elles s'affaissent, lorsqu'elles sont coupées, & leur ouverture est alors comme une fente; 5° elles sont médiocrement irritables, se resserrent plus que les arteres, lorsqu'on les stimule avec quelque préparation chymique; 6° elles ne battent pas, si ce n'est lorsqu'elles sont obstruées, ou dans les moribonds; 7° enfin elles sont plus amples que les arteres, ont des troncs plus nombreux, y en ayant souvent deux dans les extrémités pour une artere. Leurs grands rameaux sont plus entrelacés, & s'anastomosent plus fréquemment & plus visiblement.

Les veines tirent leur origine des arteres, en partant des plus petites par des rameaux qui s'y inserent, & qui leur donnent naissance en se réfléchissant. Celles qui viennent des veines des plus petits genres, ou leur sont continues, ou sont leurs racines, ou des canaux accessoires. D'autres prennent leur origine des veines absorbantes de toute la superficie du corps, ou des cavités internes. Les veines qui sortent de quelque membrane cellulaire, sont peu différentes. Les expériences démontrent que les veines des moindres genres, de même que les arteres sont semblables aux rouges.

On observe dans la plus grande partie du corps humain, des veines remplies d'une liqueur rougeâtre, tirant sur le jaune, qui s'anastomosent insensiblement les unes avec les autres, ont beaucoup de valvules dans toute leur longueur, & aboutissent presque toutes au canal thorachique. Les valvules sont deux à deux, cèdent au liquide qui vient au grand tronc, & laissent le passage libre, en s'appliquant aux parois. Ces valvules sont en très-grand nombre dans les veines sanguines. La base de l'espace parabolique, ou l'entrée de la cavité valvulaire des veines, regarde toujours le cœur. Les veines des grands visceres, celles du cerveau, du poulmon, du cœur, les petites veines dont le diametre n'a pas une ligne, n'ont pas de valvules. Leur usage com-

mun eſt de déterminer, vers le cœur, toute la preſſion, de quelque part que les veines la reçoivent, tandis qu'elles empêchent le ſang, auſſi-tôt qu'il a enfilé le tronc, de rétrograder dans leurs rameaux. Un autre uſage des valvules, eſt de ſoutenir le poids du ſang, d'empêcher la colomne ſupérieure de preſſer ſur l'inférieure; & le ſang qui monte par les troncs, de réſiſter à celui qui s'éleve par les rameaux. C'eſt-là la raiſon de la ſituation des valvules dans les veines des extrémités & du col, où elles ſont en plus grand nombre & plus fortes qu'ailleurs. De-là auſſi les varices.

CHAPITRE III.

De la Circulation du Sang.

LES arteres & les veines que nous venons de décrire, ſont remplies de ſang ou de lymphe. Le ſang remplit les vaiſſeaux rouges, ou du premier genre, qui ont leur origine au cœur. Il y a cette différence après la mort, entre les veines & les arteres ſanguines; c'eſt que celles-là ſont alors très-remplies de ſang, tandis que celles-ci, au contraire, n'en contiennent qu'une petite quantité. Le ſang circule rapidement dans tous les vaiſſeaux, pendant la vie: la mort, qui ſuit la bleſſure des arteres, par la perte du ſang, en eſt une preuve ſans réplique. D'ailleurs les expériences, faites ſur les animaux vivans, nous aſſurent du grand mouvement du ſang dans le corps. Ce fluide circule trés-rapidement dans les grandes arteres, & un peu plus lentement dans les plus petites arteres. Son mouvement eſt encore bien plus lent dans les veines, où il eſt aſſez uniforme.

Les expériences d'*Harvey* ne laiſſent plus aucun doute ſur le mouvement du ſang qui revient de toutes les parties par les veines, & va de-là au cœur. Les valvules que nous avons dit plus haut ſe rencontrer dans les veines, conduiſent à cette vérité, qui, d'ailleurs, eſt prouvée par le ſouffle, l'injection de cire introduite par l'extrémité de la veine la plus petite & la plus éloignée, & qui paſſent très-promptement dans le cœur. Les valvules du ventricule droit du cœur ſont même diſpoſées de maniere que le ſang, l'air, la cire, introduits par la veine-cave, entrent dans ce ventricule, & ne laiſſent rien ſortir du cœur. Les ligatures

faites ſur différentes parties, dans l'homme vivant, rendent encore ce fait évident, le gonflement de la partie & la diſtenſion des veines arrivant au-deſſous de la ligature, & nullement au-deſſus.

L'injection faite par un ſeul tronc artériel, rempliſſant toutes les arteres & les veines, ne s'enſuit-il pas de-là que, dans toutes les parties du corps, le ſang paſſe des arteres les plus petites, même aſſez facilement, dans les plus petites veines? Ne s'eſt-on pas enfin aſſuré par les expériences faites, à l'aide du microſcope, ſur les queues, les pattes, les méſenteres de certains animaux, que le ſang porté par les arteres vers leurs extrémités, eſt chaſſé ou dans les veines continues à ces arteres réfléchies ſur elles-mêmes, ou dans des rameaux qui communiquent du tronc artériel dans la veine parallele, & qu'il revient, par les veines, dans la partie la plus proche du cœur? Cette circulation a lieu dans toutes les veines, tant grandes que petites, & ſe fait ainſi: tout le ſang du corps humain eſt pouſſé du ventricule gauche du cœur, par l'aorte, dans les extrémités des rameaux artériels convergens; de ces rameaux, il paſſe dans les plus petites veines, enſuite dans les plus grandes, puis dans la veine-cave, & de-là au cœur, & va & revient toujours de la même façon, excepté dans certains cas particuliers, comme dans les affections de l'ame, la trop grande révulſion après de grandes ſaignées, où il rétrograde des petites arteres dans les grandes, excepté auſſi lorſque, trouvant quelqu'obſtacle dans les valvules, il rétrograde des petits troncs veineux dans les derniers rameaux de ces troncs.

La ligature & les valvules font voir la nature de la circulation dans les vaiſſeaux lymphatiques valvulaires & veineux: car tout vaiſſeau lymphatique, étant lié, ſe gonfle entre ſes petites racines & le canal thorachique, & s'affaiſſe entre le canal thorachique & la ligature. Toutes les valvules, ſemblables à celles des veines, laiſſent un paſſage libre à l'air & au mercure introduits dans les vaiſſeaux qui ſe rendent au canal thorachique, & réſiſtent très-ſouvent à ces mêmes injections pouſſées du canal thorachique dans leurs cavités. La vapeur dont le tiſſu cellulaire eſt humectée, les exhalaiſons du bas-ventre & des autres capacités ſont portées de ces petites veines dans les ſanguines, de maniere qu'elles paſſent au cœur. Les expériences ne ſont pas praticables dans tous les autres vaiſſeaux plus petits; mais l'analogie & le raiſonnement font voir que tout s'y paſſe de même.

CHAPITRE IV.

Sur le Cœur.

La poitrine représente un cône tronqué, sous lequel sont latéralement deux sacs membraneux, dont le droit est le plus large, & dont les lames internes & opposées forment ce que les anatomistes appellent *le médiastin*. Ces sacs sont formés d'une membrane appellée *pleure*. Dans la partie inférieure où ils s'éloignent, en divergeant, l'un de l'autre, ils laissent une cavité qui les sépare, & qui est occupée par le péricarde, qu'on peut appeller *un troisieme sac*. Le péricarde a une base large & arrondie, qui s'unit à la partie tendineuse du diaphragme, par un tissu cellulaire, plus lâche dans les jeunes sujets, & plus serré dans les adultes: destiné à contenir le cœur, il est un peu plus grand que lui, afin que ce viscere puisse s'y mouvoir librement. La membrane forte, qui forme le péricarde, est blanche & serrée, a plus de consistance que l'aorte, & est composée de deux lames difficiles à séparer dans l'homme, mais que l'on démontre sur les gros animaux : c'est entre ces lames que descendent les vaisseaux & les nerfs du cœur. La face interne du péricarde est très-polie, & arrosée, de toute part, d'une vapeur aqueuse qu'on a toujours vu dans l'animal vivant, & qui constitue ce qu'on appelle *l'eau du péricarde*. Cette humeur rougeâtre, légérement visqueuse, qui s'épaissit en forme de gelée, lorsqu'on l'expose au feu, & qui prend, dans certaines maladies, la forme de petites fibres, est fournie par les arteres exhalantes du cœur, des oreillettes & du péricarde. L'usage de cette vapeur est d'arroser le cœur, d'empêcher le frottement & les adhérences de ce viscere avec le péricarde : cela est si vrai, que, lorsqu'elle est évaporée, le péricarde se colle ou à quelque partie du cœur, ou même dans toute son étendue.

Deux veines, abstraction faite des pulmonaires, rapportent le sang de toutes les parties du corps au cœur, & ont reçu le nom de *veines-caves*. L'inférieure est la plus grande; &, après avoir passé le diaphragme, sa parois droite s'élève & forme, en se courbant, une espece de petite bosse qui lui fait toucher dans cet endroit la veine-cave supérieure, & se rendre postérieurement à une cloison moyenne,

entre le sinus droit du cœur & le gauche. Sa parois gauche dégénere dans l'oreillette droite du cœur. Quant aux parois de la veine-cave supérieure, elles se terminent de même. Il résulte de-là une cavité remplie de fibres charnues, diversement entrelacées, dont la partie antérieure s'appelle proprement *oreillette*, & la postérieure ou droite, qui est polie, se nomme *sinus*. Dans l'endroit où la veine-cave inférieure s'ouvre dans le cœur, on remarque une membrane en forme de lune, percée quelquefois comme un réseau, qui sépare l'oreillette de la veine-cave, & que l'on nomme *valvule d'eustachi*. Le sang, rapporté dans cette cavité par les deux veines-caves, s'y arrête jusqu'à ce que le cœur soit relâché; puis il en est chassé par la contraction des fibres musculaires de l'oreillette, qui applanissent alors la partie antérieure & demi-cylindrique de cette cavité: tandis que, se contractant antérieurement ou vers le commencement du cœur, & postérieurement ou vers le sinus, elles retirent en-arriere l'arc mitoyen. Le sang de l'une & de l'autre veine-cave, ainsi mêlé, est poussé dans l'orifice libre du cœur, par la fente que forment les valvules, de maniere que les plans de celles du ventricule droit s'appliquent en tout sens vers les parois du cœur. Le sang, qui revient continuellement du bas-ventre, & la valvule d'eustachi, empêchent que le sang ne retourne dans la veine-cave inférieure, pendant la contraction de l'oreillette: d'un autre côté, le cours & le poids du sang qui y aborde alors par la veine-cave supérieure, empêche que celui de l'oreillette ne regorge supérieurement.

Le cœur a, en quelque sorte, la figure d'un demi-cône. Sa surface convexe est inclinée au-dessous des grands vaisseaux dans le péricarde: il se termine inférieurement & antérieurement en une espece de tranchant, ou bord aigu. Son ventricule antérieur, contigu à l'oreillette droite & au sinus droit, est large, demi-circulaire, moins long que l'autre, & se termine à la plus courte des deux parties de la pointe du cœur. Son orifice est elliptique: un anneau membraneux se prolonge de son bord dans l'intérieur du cœur: cet anneau paroît formé par la duplicature de la membrane interne de l'oreillette: il est flottant dans le ventricule, & partagé en trois parties inégales, auxquelles on a donné le nom de *valvules triglochines*. On ne peut douter de l'utilité de cet anneau. En effet, lorsque l'oreillette droite est en contraction, & que les fibres de la cloison mitoyenne des deux oreillettes se contractent aussi, le sang renfermé dans l'oreillette droite du cœur, poussé de la circonférence à l'axe, sépare, comme feroit un coin, les por-

tions flottantes de l'anneau, & les applique aux parois du cœur. C'eſt ainſi que le ventricule droit ſe remplit, & qu'en même tems, la portion flottante ſupérieure, touchant l'artere pulmonaire, empêche le ſang de paſſer dans cette artere par la foible contraction de l'oreillette; mais, reçu d'abord dans le cœur, il en eſt enſuite chaſſé dans l'artere, par une plus forte contraction.

Le cœur eſt mu par des fibres muſculaires qui deſcendent de ſes grands vaiſſeaux obliquement à gauche, vers la pointe, par pluſieurs couches qui ſe croiſent un peu d'eſpace en eſpace, & dont les intérieures ſont les plus tranſverſes. Il y en a peu dans la face plane du cœur. Des fibres très-fortes environnent le ventricule gauche : quelques-unes deſcendent dans les cavités du cœur, pour y former des colomnes charnues. Les fibres du cœur ont cette propriété, qu'elles ſont unies les unes aux autres par pluſieurs appendices branchues, & qu'ainſi on ne ſçauroit jamais les ſéparer, ſans les déchirer. Ces fibres ont, comme toutes les autres, un grand nombre de nerfs qui viennent du premier ganglion cervical, du nerf intercoſtal, du tronc même de ce nerf & de ſon moyen ganglion, du rameau de la huitieme paire qui ſe diſtribue au pharinx. Ces nerfs forment différens plexus qui ſe diſtribuent tant à la ſuperficie que dans l'intérieur du cœur, & dans toutes les parties qui en dépendent. Il eſt certain qu'ils contribuent beaucoup au mouvement de ce viſcere. Mais les palpitations conſtantes qu'on remarque, pendant quelque tems, dans le cœur des animaux, comme dans le chien, & qui le ſont beaucoup plus dans le genre d'animaux qui n'ont qu'un ſeul ventricule, leur cœur même étant ſéparé des autres parties, ce qui exclut toute influence des nerfs, laiſſent tout lieu de croire qu'il y a encore une autre cauſe de ce mouvement.

Le cœur étant ſtimulé par le mouvement du ſang veineux, ſa contraction convulſive s'exécute avec beaucoup de vîteſſe, & avec un froncement manifeſte des fibres : tout le cœur ſe raccourcit, s'épaiſſit, ſe durcit, & la pointe s'approche vers la baſe. Les chairs du cœur ſe gonflent intérieurement & compriment le ſang. La pointe du cœur, un peu contractée en forme de crochet, frappe la partie la plus proche du péricarde & de la poitrine. La réplétion du ſinus veineux gauche, qui ſe fait dans ce même tems, contribue encore à ce mouvement du cœur. Le ſang ainſi preſſé, cherche de tous côtés une iſſue ; mais, lorſque la contraction qui part de la circonférence du cœur, pouſſe le ſang vers l'axe des ventricules, cette partie du ſang qui ſe trou-

voit auparavant entre l'anneau veineux & les parois du cœur, presse devant soi l'anneau, & le pousse en-dedans : comme il en arrive autant dans toute la circonférence de l'anneau, il s'ensuit de-là que cet anneau s'étendant, il repousse dans l'oreillette droite quelques parties du sang qui étoient descendues par le cône que formoient ces valvules, lorsqu'elles étoient ouvertes ; qu'il bouche ensuite l'orifice veineux d'autant plus fortement, que la contraction du cœur est plus forte. Par ce même effort, le sang se fraye une autre route : il ouvre la grande valvule droite qui formoit l'orifice de l'artere pulmonaire, & pousse contre les parois de cette artere les valvules placées vers son orifice, & se jette ainsi dans l'artere pulmonaire.

A la partie supérieure & postérieure du ventricule qu'on nomme *droit*, se trouve un chemin qui conduit à l'artere, laquelle est étroitement unie avec le cœur par un anneau cellulaire & calleux : elle entre à gauche & en arriere, & se jette derriere la crosse de l'aorte. De sa surface intérieure s'élevent les valvules semi-lunaires, qui sont formées de la duplicature de la membrane de l'artere. Chacune de ces valvules renferme, avec les parois de l'artere un peu dilatée dans cet endroit, une espace qui n'a point de jour vers le cœur, & est ouvert en-haut. Le sang étant donc poussé, par la contraction du cœur, vers l'axe du ventricule, il sort dans la direction de cet axe, se jette, en forme de coin, entre ces valvules, pousse leurs bords libres & pendans contre les parois de l'artere pulmonaire, & coule avec une très-grande aisance : il va de-là circuler dans le poumon. L'artere, divisée d'abord en deux branches, dont celle du côté gauche est plus petite & plus courte, se subdivise, dans le poumon, en une infinité de petits rameaux, dont une partie exhale une liqueur aqueuse dans les cellules du poumon, & l'autre s'abouche avec les veines. Les valvules semi-lunaires, dont nous avons parlé ci-dessus, empêchent le sang, une fois entré dans l'artere pulmonaire, de retomber dans le cœur. Les troncs des veines pulmonaires, qui sont au nombre de quatre, s'insinuent dans la cavité du péricarde qui leur fournit une gaîne, & s'inserent dans les angles du sinus appellé *pulmonaire*.

Ce sinus, tissu fermement de différens trousseaux de fibres, a sur la droite & antérieurement une parois commune avec le sinus droit, & se termine antérieurement & à gauche en une appendice conique, grenelée, & avec des avances en forme de crête, auxquelles on a donné le nom d'*oreillette gauche*. Le sang attend dans ce sinus le relâche-

ment du cœur, presse, en attendant, les valvules veineuses, & bientôt le sinus supérieur se relâche. Alors le sinus & l'oreillette se contractant en même tems, ils poussent le sang dans le ventricule gauche du cœur, après avoir forcé deux valvules appellées *mitrales*, qui se trouvent en cet endroit. Nous avons examiné jusqu'ici le sang porté 1° des veines-caves dans l'oreillette droite, 2° de cette oreillette dans le ventricule droit, 3° de ce ventricule dans l'artere pulmonaire, 4° de l'artere dans les veines pulmonaires, 5° des veines dans le sinus pulmonaire, 6° enfin, de ce sinus dans le ventricule gauche du cœur, où il nous reste à le considérer.

Le ventricule gauche occupe cette partie du cœur demi-conique, qui est obtuse : il est plus étroit que le droit, & contient moins de liquide. Sa force est plus grande, parce qu'il est environné de fibres charnues beaucoup plus fortes. Sollicité par l'impulsion du sang, à raison de l'irritabilité qui lui est propre, il se contracte; & le sang, après avoir forcé les valvules semi-lunaires qui sont à l'embouchure de l'aorte, s'élance avec beaucoup de violence dans l'artere. Il est à remarquer ici que la contraction des oreillettes précède toujours celle des ventricules; mais l'une & l'autre oreillette se remplissent ensemble dans le premier instant, & se vuident ensemble dans le second instant. L'un & l'autre ventricule se contractent dans le troisieme instant qui répond au premier, & se relâchent, en s'évacuant, dans le quatrieme instant qui répond au second.

Entre les différens systêmes imaginés pour expliquer la cause de la contraction du cœur, celui de M. de *Haller* nous a paru le plus vraisemblable & le plus conforme à la nature. Le voici : la force musculaire de la veine la plus voisine d'une oreillette remplit cette oreillette, lorsqu'elle est lâche; & le cœur entre pareillement en contraction, lorsqu'il y est sollicité par le sang qui entre par l'oreillette. Le cœur se contracte donc, lorsqu'il a reçu le sang par la même force irritante, & l'aiguillon qui sollicite les autres fibres à la contraction ; il s'évacue : libre alors de l'aiguillon qui l'irrite, il se repose & se relâche; mais étant rempli l'instant d'après, par la contraction qu'une semblable irritation du sang vient produire dans l'oreillette, il se contracte de nouveau. Différentes expériences sur les animaux, le repos que produit dans le cœur la ligature des veines, le mouvement qu'y peuvent faire naître la solution de cette ligature, ou l'introduction de l'air ou d'une liqueur quelconque, tout

prouve que cela ſe paſſe ainſi. Pour évaluer la force du cœur dans les animaux vivans, il faut faire attention au degré de toutes les réſiſtances que le cœur doit ſurmonter : il faut auſſi faire entrer en ligne de compte le poids énorme de tout le ſang, lequel va peut-être à plus de 50 livres : car l'exemple de ceux qui tombent en ſyncope, & de ceux qu'on a ſauvés après les avoir retirés de l'eau, prouve que le cœur ſeul peut redonner facilement le mouvement à toute cette maſſe du ſang, lorſqu'elle l'a perdu.

Le ſang pouſſé dans l'aorte s'élance d'abord dans les deux orifices des arteres coronaires ; & c'eſt ainſi que le cœur ſe fournit le ſang à lui-même. Ces arteres, après avoir communiqué entr'elles par de petits rameaux, vers la cloiſon du cœur & vers ſa pointe, ſe terminent dans les veines dont les rameaux accompagnent ceux des arteres, mais dont les troncs ſont ſéparés de ceux des arteres. Quelques-uns prétendent que les arteres coronaires ne reçoivent pas leur ſang du cœur, mais de l'aorte, pendant ſa contraction ; l'expérience & les injections prouvent le contraire. Il y y a plus, c'eſt que le ſang qui s'échappe de l'artere coronaire, forme un plus grand jet dans la contraction du cœur, que pendant ſa dilatation.



CHAPITRE V.

Des Fonctions communes des Arteres.

Le ſang qui ſort du ventricule gauche du cœur, vient d'abord frapper la parois droite de l'aorte, puis ſe rend, en tournoyant & en continuant ſon chemin, à travers toutes les arteres du corps, en ſe briſant contre leurs parois, & ſe réfléchiſſant, autant que leur plénitude peut le permettre. Les arteres ſont toujours pleines de ſang pendant la vie. On a appellé *pouls* la dilatation de l'artere, ou ſon changement d'un plus petit diamètre en un plus grand; ce qui s'explique ainſi. Lorſqu'il arrive une nouvelle onde de ſang dans les arteres déja pleines, elle atteint l'onde qui la précède, la pouſſe & diſtend en même tems les arteres, pouſſe en dehors les parties convexes de leur courbure, & rend les ſpirales qu'elles forment plus ſerpentantes. La dilatation de l'artere, qu'on a encore appellée *diaſtole*, n'eſt donc autre choſe que l'expanſion de l'artere au-delà de ſon diamètre naturel; mais cette dilatation eſſentielle à la vie a uniquement ſa ſource dans le cœur; & l'artere, abandonnée à elle-même, n'en jouit pas.

L'artere n'a pas plutôt été dilatée, qu'il faut qu'elle ſe contracte: ce mouvement, appellé *ſyſtole*, ſe fait en conſéquence de l'élaſticité naturelle des fibres circulaires de l'artere, & de l'irritation cauſée par l'impreſſion de ce même ſang, qui oblige l'artere de ſe contracter & de pouſſer autant de ſang qu'elle en avoit reçue, au-delà de la moitié de ſon diamètre. Auſſi-tôt que l'artere a chaſſé ce ſang, comme elle n'eſt plus irritée, ſon effort ſe relâche, & il ſe fait une nouvelle dilatation, ou diaſtole. L'ordre de la contraction dans les arteres dépend de leur plus grande proximité du cœur; enſorte que la partie la plus proche du cœur ſe contracte la premiere, & que la force de la contraction ſe propage ainſi peu-à-peu juſqu'à la fin. Nous croyons, avec M. *Haller*, que la pulſation ne finit que dans les extrémités les plus petites & cylindriques des veines; ce qui vient de ce que le ſang ſouffre un très-grand rallentiſſement dans les plus petits vaiſſeaux, tandis qu'il coule comme un torrent dans les troncs des vaiſſeaux; mais ſes globules ſe traînent iſolés & diſtans les uns des autres dans les petits rameaux, où le ſang même commence

à se coaguler. Il faut donc que toute l'énergie que le cœur a communiquée au sang, se perde au commencement des veines, puisqu'il en reste encore un peu, même dans les plus petites arteres, & qu'on n'en remarque point dans les plus petites veines que l'on puisse voir. L'expérience prouve d'ailleurs que la petitesse des derniers vaisseaux détruit la pulsation ; & c'est ce que démontrent évidemment les injections.

Le pouls étant la mesure de la force que le cœur emploie, il est moins fréquent, toutes choses égales d'ailleurs, dans ceux qui jouissent d'une parfaite santé. Le pouls prompt désigne un aiguillon, la sensibilité & l'irritabilité du cœur : le pouls dur dénote quelqu'obstacle, une obstruction, une rigidité de l'artere. Le pouls de l'homme adulte bat ordinairement dans une minute 65 fois le matin, & 80 fois le soir : il est moins fréquent la nuit, & revient peu-à-peu à son premier état vers le matin. Dans un embryon, il bat environ 134 fois, & dans les nouveaux-nés, environ 120 fois par minutes. Il n'en bat que 60 dans les veillards. Le pouls fébrile commence depuis 96 pulsations. La plus grande célérité du pouls va jusqu'à 130 ou 140 pulsations, & à ce nombre l'homme meurt.

Il résulte de tout ce qui vient d'être dit, que, dans l'homme sain qui fait assez d'exercice, le sang se meut avec une vîtesse suffisante pour que la veine-cave rende au cœur, à chaque pulsation, autant de sang que l'aorte en a reçu ; mais le repos & la foiblesse des fibres élastiques du cœur & des muscles, rendent très-souvent le mouvement du sang dans les veines plus difficile, de-là les varices, les hémorrhoïdes, auxquelles, suivant la remarque de M. *Haller*, le défaut de valvule dans la veine-porte ne contribue pas peu.



CHAPITRE VI.

Du Sang.

On est convenu d'appeller *ſang* cette liqueur renfermée dans les arteres qui battent, & dans les veines qui leur correſpondent. A la premiere inſpection, le ſang eſt homogène, rouge, & ſuſceptible de coagulation dans toutes ſes parties: mais différentes expériences apprennent qu'il a différens caracteres. Ainſi, par les expériences hydroſtatiques, on voit qu'il renferme d'abord quelque choſe de volatil qui tient de la vapeur, & s'exhale continuellement dans l'air, d'où résulte enſuite la coagulation du ſang en une maſſe tremblante & facile à rompre. La partie rouge eſt la principale de ce coagulum, puiſqu'elle fait moitié, & plus, de la maſſe. La partie blanchâtre & jaunâtre du ſang paroît auſſi homogène, ſans l'être en effet. Elle eſt, en général, plus peſante d'un trente-huitieme, qu'un égal volume d'eau; & plus légere d'un douzieme, que la maſſe globuleuſe. Ses caillots ſont plus durs que ceux de la partie rouge, & elle ſe coagule en un corps auſſi ſolide que la corne: c'eſt elle qui produit la coëne qu'on remarque quelquefois ſur le ſang. Ce ſerum renferme, outre la partie albumineuſe, une eau ſimple, & quelque choſe de muqueux qui cependant ne ſe coagule pas. Il n'y a que la pourriture & la force de l'air échauffé à 96 degrés, qui puiſſe occaſionner une diſſolution fétide dans toute la maſſe du ſang, & ſur-tout dans le ſerum.

On peut encore découvrir dans le ſang une certaine quantité de ſel marin, de terre, d'huile. Des expériences modernes ont fait voir qu'il y avoit dans le ſang calciné une aſſez grande quantité de fer. Enfin, il y a dans le ſang un air non elaſtique, & en aſſez grande quantité; ce dont on s'aſſure par la pourriture du ſang, & en pompant l'air qui l'environne. Le ſang expoſé, après avoir été tiré récemment, à un léger degré de feu, diſtille une grande quantité d'eau inſipide, empreinte d'une huile un peu fétide; expoſé à un feu plus fort, il fournit des liqueurs alkalines de différentes eſpeces. L'huile du ſang eſt en petite quantité, & s'élève plus lentement, devenant de plus en plus peſante. Il reſte au fond le charbon du ſang, qui eſt poreux, inflammable, & laiſſe une cendre dont on tire,

après l'avoir lavé, un ſel composé de ſel marin & d'alkali fixe.

Si on expoſe au microſcope du ſang nouvellement tiré, ou du ſang qui ſe meut dans les veines d'un animal vivant, on y diſtingue des globules rouges qui nagent dans un fluide moins denſe, dans lequel on diſtingue d'autres globules jaunes plus petits que les rouges. On obſerve encore quelquefois, à l'aide des plus excellens microſcopes, dans l'eau pâle qui reſte, & dans laquelle les premiers globules nageoient, des globules de la tranſparence de l'eau, & quelques petites pointes de ſels.

La quantité de ſang contenu dans le corps, ne peut être déterminée au juſte : il eſt conſtant que les fluides ſurpaſſent de beaucoup les ſolides ; mais tous les fluides ne circulent pas. On peut évaluer au moins à 50 livres ceux qui circulent, dont vingt-huit livres environ conſtituent le vrai ſang. Les arteres en contiennent environ la cinquieme partie, & les veines les quatre autres ; mais la proportion des élémens conſtitutifs du ſang varie beaucoup, ſuivant l'âge, l'exercice, la force, les maladies, & autres changemens auxquels le corps eſt ſujet. C'eſt en outre de la combinaiſon, de l'union de ces élémens, que dépendent les différens tempéramens. Suivant que l'un des élémens domine, la nature du tempérament change. La partie rouge du ſang paroît ſur-tout ſervir à produire la chaleur. Le ſérum, principalement celui qui ſe coagule, eſt ſur-tout deſtiné à la nutrition des parties. On ne peut guères établir de différence eſſentielle entre le ſang artériel & le ſang veineux.



CHAPITRE VII.

Des Sécrétions.

Les humeurs que le ſang dépoſe dans d'autres vaiſſeaux, pour opérer cette action que l'on nomme *ſécrétion*, peuvent être rangées ſous quatre claſſes. On comprend ſous la premiere les humeurs viſqueuſes, lymphatiques, que le feu & l'eſprit-de-vin peuvent coaguler, qui, dans l'homme vivant, s'exhalent en forme de vapeur, & ſe réuniſſent, après la mort, en une gelée : telle eſt la liqueur qui s'élève des ventricules du cerveau, du péricarde, du péritoine, &c. telle eſt la liqueur gaſtrique, inteſtinale, & ce qu'on appelle ordinairement *lymphe*. La ſeconde claſſe comprend, 1º les humeurs qui s'exhalent en partie, mais qui ſont plus ſimples, plus aqueuſes; 2º celles qui, dépoſées dans leurs conduits excréteurs, ſont ſéparées, chacune en leur lieu particulier, par l'orifice commun de quelque glande. L'humeur de l'inſenſible tranſpiration, l'humeur aqueuſe de l'œil, ſont du premier genre. La ſalive, le ſuc pancréatique, l'urine, ſont du ſecond genre. Les humeurs de la troiſieme claſſe ſont lentes, viſqueuſes, & forment des pellicules ſéches : telles ſont les humeurs muqueuſes diſperſées dans les canaux par où paſſe l'air, la ſemence. La derniere claſſe renferme les humeurs inflammables, qui, après avoir ſéjourné dans quelque partie, & s'être dépouillées de leurs parties aqueuſes par l'évaporation, ſe changent en une matiere onctueuſe, tenace, oléagineuſe, &c. telles ſont la bile, la cire des oreilles, la moëlle, la graiſſe, & le lait.

Les liqueurs qui peuvent ſe coaguler, ſe ſéparent preſque par-tout des arteres dans des canaux excréteurs qui leur ſont continus; ce qui eſt démontré par les injections. Le chemin qu'il y a entre les vaiſſeaux rouges & ces canaux, n'eſt ni long, ni difficile. Il y a un genre de glandes particulier, dans leſquelles les vaiſſeaux lymphatiques dépoſent leur liqueur, ſans tirer leur origine de ces glandes; car, étant ſortis du poumon, du foie, des inteſtins, ils parcourent quelqu'eſpace avant que d'arriver à ces glandes, qui portent à la lymphe & au chyle quelque choſe qui n'eſt pas aſſez connu. Ces glandes oblongues, conglobées, tantôt réunies en peloton, tantôt ſolitaires, ſont libres & flottantes dans le tiſſu cellulaire; & on en trouve dans la

plûpart des parties, tant internes qu'externes, du corps. Elles ſont toutes d'une même ſtructure: le ſuc chyleux dont elles ſont remplies dans les jeunes-gens, & le ſuc noir dont elles ſont farcies dans les vieillards, font voir qu'elles ſéparent quelque choſe du ſang, qui ſe mêle avec la lymphe & avec le chyle déposés dans le tiſſu cellulaire. Elles ſont le ſiége le plus ordinaire des ſquirrhes : on peut donner le *thymus* pour exemple de ces glandes.

On obſerve quelques différences dans les glandes qui ſéparent l'humeur albumineuſe des articulations, & dont les plus grandes ſont preſque collées ſur l'os par une large baſe, & s'amincissent en une eſpece de pointe, en forme de crête. Elles ſont composées de plus petits grains. Elles dépoſent l'humeur par leurs conduits ouverts, & placés dans le bord mince qui les termine.

Les liqueurs non coagulables de la premiere claſſe, ſe ſéparent auſſi par les arteres exhalantes qui naiſſent immédiatement des ſanguines. Quant au dernier genre, ſçavoir celui des ſalivaires, la ſécrétion ſe fait au moyen des glandes conglomérées, composées de grains ou de petits lobes arrondis, telles que les parotides, les maxillaires. Des vaiſſeaux artériels & veineux marchent entre leurs grains ; & elles ſéparent du ſang leur humeur, au moyen du conduit excréteur dont chaque grain glanduleux eſt pourvu. Il y a pourtant quelques-unes de ces glandes dans leſquelles on n'a pas encore pu découvrir de canal excréteur ; telles ſont les glandes tyroïdes, les reins ſuccentauriaux, le thymus. Pluſieurs canaux excréteurs, ſe réuniſſant enſemble, forment enfin tous un ſeul canal qui porte au lieu de ſa deſtination la liqueur que la glande a ſéparée. Les grains glanduleux paroiſſent composés d'arteres & de veines diviſées & ſubdiviſées, liées enſemble par beaucoup de tiſſu cellulaire ; c'eſt ce qu'on remarque évidemment dans la ſtructure des teſticules.

Le troiſieme genre de liquides, qui eſt le muqueux, eſt ſéparé du ſang, preſque par-tout, dans des ſinus ou des glandes creuſes. Que ce ſoit un ſinus muqueux long, ou que ce ſoit une glande ronde, il y a toujours un orifice excréteur aſſez ample pour l'ordinaire, qui s'ouvre quelquefois dans la grande cavité dans laquelle le mucus doit ſe répandre ; ce qui a ſur-tout lieu dans les inteſtins & l'eſtomac. Quelquefois pluſieurs ſollicules ſimples, renfermées dans une ſeule enveloppe commune, ouvrent, pour

ainſi dire, de grandes bouches dans un ſinus commun, ainſi qu'on l'obſerve dans les amygdales. D'autres glandes, telles que les ſebacées, celles du palais, de la trachée-artere, ont un petit vaiſſeau membraneux, cylindrique, étroit, qui s'ouvre, par ſon orifice antérieur, dans la cavité commune à laquelle il eſt deſtiné.

Les liqueurs inflammables, telles que la graiſſe & la moëlle, ſont dépoſées, par de petits orifices des arteres, dans le tiſſu cellulaire, d'où elles ſortent par de petits conduits ou pores, ſans paſſer par aucun follicule glanduleux. On n'eſt pas d'accord ſur la maniere dont ſe fait la ſécrétion de la bile; mais pluſieurs raiſons perſuadent que l'organe, qui ſert à cette ſécrétion, eſt vaſculeux, & que la bile ſe dépoſe de la veine-porte dans les racines des pores biliaires, ſans paſſer par aucun follicule mitoyen. Ce ſeroit ici le lieu de rendre raiſon pourquoi, de la même maſſe du ſang, les mêmes liquides ſe ſéparent conſtamment aux mêmes endroits; pourquoi, par exemple, le lait ne ſe ſépare jamais dans les reins, la bile dans le thymus, &c. mais le peu d'étendue que nous pouvons donner à la matiere que nous traitons dans cet ouvrage, nous oblige de renvoyer ſur cet objet aux *Elémens phyſiologiques* de *Haller*.



CHAPITRE VIII.

De la Respiration.

La respiration est une fonction par laquelle l'air entre dans la poitrine, & en sort ensuite. Elle est composée de deux mouvemens opposés; l'un, pendant lequel la poitrine dilatée reçoit l'air, est nommé *inspiration* : l'autre, pendant lequel la poitrine resserrée chasse l'air au-dehors, est connu sous le nom d'*expiration*. On range, avec raison, la respiration parmi les fonctions vitales. Le poumon est en effet si utile pendant la vie, que, dès qu'il cesse d'agir, la mort est certaine. Ses fonctions dépendent nécessairement de l'action de l'air, de la bonne constitution de ce viscere, & de l'action méchanique des autres organes qui servent à la respiration. Il faut donner ici au moins une idée de la structure du poumon, de ses organes, & de leurs vaisseaux.

Les poumons remplissent les sacs de la pleure, & sont situés l'un à droite, l'autre à gauche. Le droit est le plus grand, & est souvent divisé en trois lobes. On trouve entre les poumons & la pleure une humeur aqueuse, coagulable, semblable à celle du péricarde, & dont la quantité augmentée produit l'hydropisie. La membrane externe du poumon est simple, mince, & continue à la pleure. Le poumon est composé de lobes séparés par des intervalles intermédiaires, remplis d'un tissu cellulaire plus lâche. Ces lobes, après s'être subdivisés à l'infini, chaque lobule se termine en autant de petites cellules membraneuses, remplies d'air dans l'adulte, & qui communiquent entr'elles. C'est par un canal, en partie charnu & en partie cartilagineux, que l'on nomme *trachée-artere*, que l'air est conduit dans ces cellules. Un mucus transparent, aqueux, qui ne se coagule point, enduit l'intérieur & l'intervalle des cartilages de la trachée-artere, qui, après s'être divisée à la partie supérieure de la poitrine, en deux branches appellées *bronches*, dont la droite est plus courte & plus grosse, se perd entiérement dans les poumons par des cerceaux d'abord cartilagineux, mais qui finissent par être membraneux. Les extrémités des rameaux de la trachée-artere, qui échappent à la vue, exhalent l'air dans les espaces cellulaires du

poumon des adultes ; & elles reprennent de ces espaces une vapeur artérielle, pendant l'expiration.

La physique nous apprend que l'air, qui est un fluide invisible, élastique & sonore, se porte constamment partout où il trouve moins de résistance : or il n'y a dans le corps humain que les ouvertures extérieures & sensibles, qui puissent lui livrer passage. De ces ouvertures, les principales sont la bouche & le nez, & sur-tout la premiere : ce sont aussi elles qui donnent issue à l'air ; mais, pour attirer l'air dans le poumon, il faut faire ensorte que le poumon résiste moins à l'air qu'auparavant, c'est-à-dire, que l'air que le poumon renferme dans sa structure cellulaire, se raréfie : or c'est l'effet que produit la dilatation de la cavité de la poitrine que le poumon remplit. L'air, qui se trouve toujours dans les poumons, s'étend donc dans ce plus grand espace, de maniere que, lorsqu'il est ainsi répandu, il s'affoiblit & résiste moins à l'air extérieur : par conséquent, il descend une quantité suffisante de l'air extérieur, jusqu'à ce que celui qui remplit alors les poumons, ait acquis une densité égale à celle de l'extérieur. Mais quelles sont les forces capables de dilater la poitrine? Différens muscles concourent plus ou moins puissamment à ce mouvement. Tous les muscles intercostaux, tant internes qu'externes, au nombre de vingt-deux, élèvent les côtes, & augmentent en conséquence l'amplitude du thorax ; mais le diaphragme est le muscle qui, par son action, concourt le plus à la dilatation du thorax dans l'inspiration.

Le diaphragme est un composé de fibres, en partie charnues, en partie tendineuses. Celles-ci forment ce qu'on appelle *le centre du diaphragme*, lequel a la figure d'un gnomon obtus, & soutient le péricarde par son angle plus grand & mitoyen. Des deux trous qu'on remarque dans ce muscle, le gauche se contracte dans l'action du diaphragme, tandis que le droit est immobile. La structure de la partie, les ouvertures des animaux vivans, font voir que les chairs du diaphragme, qui montent, de toute part, des parties fermes, vers les moyennes mobiles, les abbaissent ; & qu'en conséquence elles portent en-bas les sacs latéraux de la poitrine, remplis par les poumons : il résulte de-là que ce muscle augmente considérablement le diamètre perpendiculaire de la poitrine. Les autres forces capables de dilater la capacité de la poitrine dans toutes ses dimensions, sont la plûpart de ceux qui s'attachent à la clavicule, à l'omoplate,

comme les ſcalènes, les maſtoïdiens, les trapèſes, les dentelés ſupérieurs, &c.

On peut ajoûter à ces forces, la peſanteur naturelle de l'air qui, preſſé par les colomnes ſupérieures de l'atmoſphère, entre dans la poitrine, & ſe diſtribue dans les poumons, plus ou moins aiſément, ſuivant que ces viſceres contiennent plus ou moins d'air. Les bronches augmentent donc de toutes parts, en longueur & en largeur, dans l'inſpiration: les vaiſſeaux, que le tiſſu cellulaire unit avec les bronches, deviennent auſſi plus longs, ſont étendus, & leurs angles diſparoiſſent ou deviennent plus longs. Les véſicules du poumon étant remplies d'air, l'eſpace dans lequel les vaiſſeaux capillaires du poumon ſe diſtribuent, devient auſſi plus grand. Tout prouve qu'il n'y a point d'air entre le poumon & la poitrine, mais ſeulement une vapeur ou une eau très-fine, qui remplit le petit eſpace qu'il peut y avoir entre le poumon & la poitrine.

Lorſque la poitrine a été dilatée autant qu'elle peut l'être, & lorſque l'air a étendu les cellules du poumon autant qu'il eſt néceſſaire pour la reſpiration, les forces, qui ont produit l'inſpiration, ſe relâchent; & celles de l'expiration ſont miſes en jeu pour débarraſſer la poitrine d'un air trop raréfié. Les forces, qui concourent à l'expiration, ſont ſurtout les muſcles du bas-ventre, les obliques, les droits & les tranſverſes. Les droits, en ſe contractant, diminuent la convexité du bas-ventre, pouſſent les viſceres en arriere & en haut vers le diaphragme, qu'ils obligent de ſe retirer dans la poitrine. Les obliques reſſerrent auſſi, par les mêmes cauſes, les parties latérales du bas-ventre, & pouſſent en haut le foie & l'eſtomac; tous enfin abaiſſent les côtes que les muſcles intercoſtaux avoient élevées, excepté cependant les tranſverſes qui ne font que rétrécir la capacité du bas-ventre, en preſſant les viſceres contre le diaphragme. La poitrine devient donc alors plus étroite en tout ſens, & l'air ſort librement. Auſſi l'expiration eſt-elle plus facile & plus prompte que l'inſpiration, dans la raiſon de 3 à 2: auſſi, lorſqu'on meurt, la reſpiration ceſſe-t-elle par l'expiration. Dans les fortes expirations, les muſcles ſacrolombaires, le long dorſal & le quarré prêtent de nouvelles forces.

Il eſt conſtant, par tout ce qui vient d'être dit, que la reſpiration eſt d'une néceſſité abſolue pour tous les animaux vivans. Il y a une eſpece d'harmonie entre le pouls & la reſpiration. Dans l'état naturel, on compte ordinairement, pour une

une reſpiration, trois ou quatre pulſations. S'il arrive plus de ſang au cœur, le nombre des pulſations & des reſpirations augmente : c'eſt-là d'où vient la difficulté de reſpirer qu'ont ceux qui ſont en mouvement, parce qu'alors le ſang veineux eſt accéléré. S'il y a une plus grande réſiſtance dans les poumons, & que le ſang ait de la peine à paſſer du ventricule droit dans le gauche, le nombre & l'étendue des inſpirations ſeront plus grands pour débarraſſer la voie : c'eſt-là la cauſe des ſoupirs & du bâillement. Le nombre des reſpirations n'augmente cependant pas toujours avec le pouls : on peut apporter pour exemple, les fiévres dans leſquelles le poumon eſt libre. La reſpiration a pluſieurs utilités acceſſoires. Elle exhale quelque choſe même nuiſible du ſang, puiſque cette vapeur, retenue dans l'air, ſuffoque. Elle eſt encore une force conſtante qui comprime le bas-ventre & ſes viſceres : elle évacue l'eſtomac, les inteſtins, la véſicule du fiel, le réſervoir du chyle, &c. Elle briſe les alimens, & pouſſe le ſang dans le foie, la rate & le méſentere. L'inſpiration attire les particules odorantes de l'air. L'enfant qui vient de naître ne peut tetter qu'en inſpirant, & en préparant, par ce moyen, un eſpace plus grand dans la bouche, dans laquelle l'air qui y eſt renfermé ſe raréfie, de ſorte que l'effort de l'air extérieur pouſſe le lait dans la bouche où il trouve moins de réſiſtance.



CHAPITRE IX.

De la Voix & de la Parole.

Le larynx eſt le principal organe de la voix ; car, lorſqu'il eſt bleſſé, l'air ſort de la trachée-artere ſans former aucun ſon. C'eſt une eſpece de ſac, formé par l'aſſemblage de pluſieurs cartilages. Les plus grands ſont l'annulaire & le ſcutiforme, ou le thyroïde. Celui-ci & le cricoïde, forment la partie antérieure : la poſtérieure eſt formée par l'annulaire & les aryténoïdes. L'épiglotte, legérement attachée avec le cartilage thyroïde, ou s'éleve ou s'incline ſur le larynx. Les parties latérales réſultent du concours de ces cartilages qui ſont unis enſemble par différens ligamens & pluſieurs muſcles, dont il faut voir la deſcription dans les traités d'anatomie. Toute la cavité interne du larynx eſt tapiſſée par cette même membrane molle, muqueuſe, facile à irriter, décrite en parlant de la trachée-artere, & arroſée de pluſieurs glandes, & principalement d'une très-grande, compoſée de petits grains ronds, du genre des conglomérées, & à laquelle on a donné le non de *glande thyroïde*, laquelle eſt remplie d'une humeur ſéreuſe, jaunâtre, & légérement viſqueuſe.

La voix ſe forme uniquement lorſque l'air eſt pouſſé ſi violemment par la glotte rétrécie, qu'il ſe briſe ſur ſes ligamens, & ébranle ainſi le larynx qui, en conſéquence de ſon élaſticité, réagit par ſecouſſes ſur l'air, & en augmente la force. Le ſon que nous appellons *voix*, particulier à chaque genre d'animaux, & qui dépend totalement & uniquement du larynx & de la glotte, eſt formé par les ſecouſſes des ligamens arythénoïdes, &, en même tems, des cartilages du larynx : ſans ces ſecouſſes, il ne ſe forme qu'un gazouillement. La force de la voix dépend de la quantité d'air pouſſé à-la-fois, & du rétréciſſement de la glotte. Elle ſe rétrécit & s'étend dans le ton aigu, & ſe relâche & ſe dilate dans le ton grave. Si, dans le premier ton, on paſſe le doigt ſur le larynx, on s'apperçoit qu'il s'élève à la hauteur de preſqu'un demi-pouce pour une octave : le contraire produit la voix grave ; car alors le larynx deſcend, de la même quantité qu'il s'eſt élevé, pour le ſon aigu.

On appelle *chant* la voix modulée par les différens passages du ton grave à l'aigu, & exprimée du larynx tremblant & suspendu entre des forces contraires : c'est le caractere principal par lequel on distingue le chant de la parole. Celle-ci consiste dans la prononciation des lettres distinguées en voyelles & en consonnes. Les voyelles se forment par la voix, uniquement exprimée par la bouche, sans donner de coups de langue contre aucune partie. Les consonnes se forment par quelques coups de langue contre certaines parties de la bouche, telles que les lèvres ou les dents. Plusieurs expériences semblent prouver que toute la diversité des tons dépend uniquement de la longueur variée des ligamens de la glotte, de maniere que les tons, qui se forment, lorsque ces ligamens sont très-tendus & font de fréquentes vibrations, sont les plus aigus.



CHAPITRE X.

Du Cerveau & des Nerfs.

UNE ſphère oſſeuſe, composée de pluſieurs piéces, qui peut s'étendre en-dehors, mais qui s'oppoſe efficacement à toute preſſion, environne le cerveau. Cette ſphère eſt tapiſſée, de toutes parts, en-dedans, par une membrane très-ferme, composée de deux lames aſſez diſtinctes, unies étroitement à toute la ſurface oſſeuſe par une infinité de petits vaiſſeaux. Cette membrane eſt appellée *dure-mere.* Tout ce qu'on a dit de ſon mouvement n'eſt que pure chimere. Quant à celui que les obſervateurs ont pu voir dans les plaies de tête, ce mouvement n'étoit produit que par la pulſation des arteres dans un lieu non réſiſtant, pendant que le reſte du crâne immobile s'oppoſoit à l'effort du ſang pouſſé par le cœur. La dure-mere eſt inſenſible, non irritable, & ſans nerfs. Sa ſeconde enveloppe eſt appellée *pie-mere ;* elle eſt tendre, formée de beaucoup de vaiſſeaux qui ſont unis par un tiſſu cellulaire. Il y en a qui admettent une troiſieme enveloppe qu'ils appellent *arachnoïde,* à cauſe de ſa ténuité, qui eſt d'une tranſparence aqueuſe, très-mince, & environne ſi bien les gros vaiſſeaux, qu'ils ſe trouvent entr'elle & la pie-mere (*a*).

On a long-tems diſputé, dit M. *de Haller,* ſur la ſtructure de la ſubſtance corticale du cerveau ; mais préſentement il eſt aſſez conſtant, par les injections anatomiques, que la plus grande partie de cette ſubſtance eſt composée de petits vaiſſeaux qui lui viennent, de toutes parts, des rameaux de la pie-mere. L'autre partie de cette ſubſtance eſt ou veineuſe ou composée de vaiſſeaux plus tendres.

(a) *Suivant ce que nous avons dit dans la Préface de cet Ouvrage, il nous paroît aſſez inutile d'entrer ici dans des détails anatomiques qui nous meneroient trop loin, & que l'on peut d'ailleurs conſulter plus avantageuſement dans les livres qui traitent eſſentiellement de l'anatomie. Les uſages des parties doivent donc ſeuls fixer notre attention.*

Il faut dire ici quelque chose de la moëlle & des nerfs. Les nerfs sont des trousseaux médullaires, très-mols dans leur origine, composés de petits paquets de filets distincts, droits & paralleles. Le plus considérable de tous ces paquets se nomme *moëlle épiniere*, qui lui-même est une continuation de la moelle allongée. Chaque nerf, à sa sortie du crâne, est ordinairement environné de la dure-mere. Les fibres de la moëlle épiniere sont très-distinctes dans les hydropiques & dans les animaux. Les nerfs se ramifient, de même que les vaisseaux, se divisent à angle aigu, souvent sensiblement rétrograde, deviennent peu-à-peu plus mols & plus petits, & leur terminaison, que l'on voit rarement, paroît finir en pulpe. Ils s'anastomosent fréquemment entr'eux ; & on trouve des ganglions, c'est-à-dire, de petites tumeurs dures, dans lesquelles la direction des filets nerveux est interrompu, ce qui arrive sur-tout dans le concours des rameaux qui sortent de différens troncs.

Tout nerf, irrité par quelque cause que ce soit, occasionne une douleur très-aigue ; &, si cette cause agit fortement, les muscles, dans lesquels les nerfs se distribuent, sont agités sur le champ d'un mouvement convulsif que la volonté même ne sçauroit arrêter. Ces mouvemens convulsifs s'observent même après la mort. La compression ou la section d'un nerf, qui préside à quelque sens, cause la perte de ce même sens. Lorsque le cerveau est comprimé, dans quelqu'endroit qu'il le soit, la partie du corps qui reçoit des nerfs de celle du cerveau qui est comprimée, se trouve privée de mouvement & de sentiment. Les opérations même de l'ame sont alors viciées ; on tombe dans le délire, le vertige, la manie, &c. Cela posé, on ne peut douter que ce ne soit dans le cerveau, dans le cervelet, & dans la moëlle épiniere que réside la cause de tous les mouvemens du corps. On voit clairement que toutes les sensations sont causées par l'impression de l'objet sensible sur un nerf quelconque, qui la transmet au cerveau.

Le siége de l'ame a été le sujet de plusieurs opinions différentes. Habite-t-elle une partie principale dans le cerveau, qui soit l'origine de tous les mouvemens & la fin de toutes les sensations ? Est-elle dans le corps calleux, dans la moëlle épiniere, ou dans le principe de chaque nerf, de sorte que les principes de tous les nerfs réunis, fassent un véritable *sensorium commune ?* Ce dernier sentiment paroît le plus probable, parce qu'il n'est pas croyable que l'origine du mouvement puisse être au-dessous de l'origine des nerfs.

Quant à la cauſe pour laquelle les nerfs ſont les organes des ſens & des mouvemens, elle eſt cachée dans les plus petits élémens de la fibre médullaire, & paroît être au-deſſus de la ſphère des ſens & de la raiſon. C'eſt ſur la nature de cette fibre, qui compoſe la moëlle du cerveau & les nerfs, que roule toute la diſpute. Pluſieurs modernes ont penſé que cette fibre étoit ſolide; mais de fortes raiſons prouvent le contraire, ſur-tout ſi l'on fait attention que la ſubſtance corticale du cerveau eſt par-tout vaſculaire, & ſi adhérente à la ſubſtance médullaire, par ſes vaiſſeaux, qu'il n'eſt pas poſſible de l'en ſéparer. Les phénomènes des nerfs bleſſés s'oppoſent encore à la ſolidité des fibres nerveuſes: de plus, quelques durs que ſoient les nerfs, ils s'amolliſſent dans les viſceres, dans les muſcles, dans les organes des ſens, avant qu'ils s'acquittent de leurs fonctions. Le défaut d'élaſticité dans les nerfs, donne lieu de croire qu'il y a un liquide qui deſcend du cerveau dans les nerfs, & coule juſqu'aux extrémités, & dont le mouvement, accéléré par l'irritation, agit uniquement ſelon la direction de ſon écoulement, d'où il réſulte que les fibrilles nerveuſes ſont creuſes, & n'agiſſent que par le mouvement du liquide qu'elles renferment.

Le plus difficile ſeroit d'établir la nature de ce liquide, connu ſous le nom d'*eſprits animaux*. Les uns, & ſur-tout les modernes, prétendent qu'il eſt très-dur, élaſtique, éthéré, enfin électrique. D'autres penſent qu'il eſt aqueux, incompreſſible, cependant albumineux. M. de *Haller* rejette ces deux ſentimens, & prétend, avec raiſon, que la nature de ce liquide n'eſt pas encore connue. Mais, que devient ce ſuc nerveux, lorſqu'il eſt parvenu aux dernieres extrémités des nerfs? Il eſt aſſez probable qu'il s'exhale par les nerfs cutanés, à moins qu'il ne retourne au cerveau, étant repris par des filets qui ſe trouvent dans le même cordon des nerfs: peut-être eſt-ce de-là que dépendent les ſenſations.



CHAPITRE XI.

Du Mouvement musculaire.

On appelle *fibres musculaires*, dans le corps humain, des trousseaux de filets rouges, par le moyen desquels tout le mouvement se fait. Plusieurs fibres musculaires réunies forment ce qu'on appelle *muscle :* celles qui sont charnues, forment, dans le milieu du muscle, l'épaisseur qu'on appelle *ventre :* devenant ensuite, vers les extrémités du muscle, grêles, dures, blanches, elles forment ou des cordons appellés *tendons*, ou des membranes appellées *aponévroses*. La comparaison des différens âges fait voir que les fibres charnues deviennent véritablement tendineuses, les vieillards étant ceux dans lesquels on observe un plus grand nombre de tendons.

Le muscle se contracte naturellement, en rapprochant ses extrémités vers son ventre. Tout muscle devient donc dans sa contraction, & plus court & plus gros ; mais la contraction est presqu'aussi variée que les différentes especes de muscles. Pour découvrir la cause du mouvement musculaire, il faut observer la fibre dans le cadavre même ; aussi remarque-t-on que les muscles, coupés dans le cadavre, s'écartent dans le lieu de la section, & que, raccourcis, ils laissent entr'eux de l'intervalle. La fibre musculaire a de plus une irritabilité qui lui est propre : irritée par le froid, un instrument piquant, &c. elle se resserre, palpite, agit alternativement, & se relâche. Cette irritabilité, très-foible dans les ligamens & les tendons, est très-considérable dans le cœur, & sur-tout dans les intestins. On ne sçauroit douter que la cause du mouvement dans les muscles, vient des nerfs, le nerf seul ayant la faculté de sentir ; ce qui est démontré par plusieurs expériences, sur-tout sur le nerf diaphragmatique & le récurrent. Quant à la façon dont les nerfs mettent les muscles en mouvement, elle est si obscure, qu'il n'y a presque pas lieu d'espérer de la jamais découvrir. Tout ce que l'on sçait, c'est que le muscle, qui se contracte le plus vîte, est celui qui, dans un tems donné, reçoit plus de suc nerveux, soit que cela vienne de la volonté, soit que la cause ait son siége dans le cerveau, soit par la

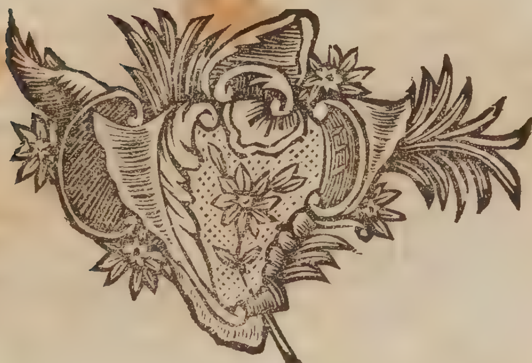
puiſſance d'un aiguillon ſur le nerf même, ſoit enfin par toute autre cauſe inconnue.

L'effet du mouvement muſculaire eſt de rendre les muſcles plus courts, de tirer, par cette raiſon, vers le milieu du muſcle, comme au centre du mouvement, leurs tendons qui ſont preſqu'en repos. La force de cette action eſt conſidérable dans tous les hommes, & ſur-tout dans les phrénétiques. Mais elle ne peut ſe déterminer par aucun rapport méchanique, ſon effet étant à peine de $\frac{1}{60}$ de tout l'effort des muſcles. On conclura toujours de-là que l'action des eſprits animaux eſt très-puiſſante, puiſqu'elle peut, dans un organe auſſi petit, produire aſſez de force pour ſoutenir un poids égal à quelques milliers de livres, pendant long tems, & même pendant des jours entiers. Il ne paroît pas qu'on puiſſe l'expliquer autrement que par la vîteſſe incroyable avec laquelle le fluide ſe porte dans ces parties, lorſque nous le voulons; mais on ne peut pas dire d'où vient cette vîteſſe, ni qu'elle eſt la loi déterminée ſuivant laquelle le ſuc nerveux eſt de nouveau pouſſé avec une vîteſſe donnée, ſuivant la volonté.

Dans toutes les parties du corps, chaque muſcle eſt balancé ou par un poids oppoſé, ou par ſon reſſort, ou par un autre muſcle appellé alors *antagoniſte*, ou enfin par un fluide qui fait effort contre les parois du muſcle qui le preſſent. Toutes les fois que l'antagoniſme vient des muſcles, aucun ne peut ſe contracter ſans étendre ſon antagoniſte : c'eſt pour cela que les muſcles fléchiſſeurs étant coupés, les extenſeurs agiſſent, même dans le cadavre, & réciproquement. Il y a encore d'autres moyens qui rendent le mouvement muſculaire ſûr, certain, & facile. On remarque, dans le corps humain, des gaînes tendineuſes & fermes, des gouttieres particulieres, des fentes dans certains muſcles, des poulies, une grande quantité de graiſſe, & autres moyens ſemblables qui facilitent beaucoup le jeu des tendons longs, ſur-tout dans les grandes flexions. C'eſt par l'action combinée des muſcles, leur union ou leur oppoſition différente, que s'exécutent la progreſſion, l'attitude, la flexion & l'extenſion des membres, la déglutition & les autres fonctions de la vie.

Les uſages des muſcles, outre ceux dont nous venons de parler, ſont en très-grand nombre. Ils accélerent le ſang veineux par leur preſſion ſur les veines, preſſion dont l'ef-

fet eſt de pouſſer uniquement le ſang au cœur, au moyen des valvules. Ils font rentrer la graiſſe dans le ſang, forcent & briſent le ſang artériel, l'envoyent avec plus de vîteſſe au poumon, augmentent la force de l'eſtomac, en y joignant la leur, & aident ainſi à la digeſtion. Ils s'endurciſſent à force d'agir, deviennent par-tout tendineux, & occaſionnent l'oſſification des parties cartilagineuſes & membraneuſes ſur leſquelles ils ſont placés : ils augmentent les éminences & les aſpérités des os, creuſent les plans ſur leſquels ils ſont appuyés, dilatent les cellules du diploé, & courbent les os ſur eux-mêmes.



CHAPITRE XII.

Des Organes des Sens.

Du Toucher.

On appelle, en général, *toucher* tout changement produit sur les nerfs par la chaleur, le froid, les corps extérieurs dans quelque partie du corps que ce soit. Telle est l'acception générale; mais ce même mot, pris dans un sens plus propre, se dit d'un changement produit sur la peau par les corps extérieurs, & qui se représente à l'ame. Quoique toutes les parties de la peau soient sensibles, néanmoins on attribue particuliérement la sensation du toucher aux papilles nerveuses, qui sont des petits grains fort menus, obtus, que l'on remarque principalement à l'extrémité des doitgs, difficiles cependant à appercevoir à l'œil nud. Ces papilles sont placées dans les fossettes de l'épiderme; elles sont faites de vaisseaux & d'un ou plusieurs nerfs liés ensemble par un tissu cellulaire. Il n'est pas d'endroit dans le corps humain où on les apperçoive mieux que sur la langue. C'est par elles qu'on distingue principalement la rudesse d'un objet, sa chaleur, son poids, sa mollesse, sa distance, &c.

La peau étant le siége principal du toucher, il est nécessaire d'en dire ici deux mots. Elle est d'abord environnée d'une enveloppe qui résiste aux injures de l'air, & qui lui est adhérente par une infinité de petits vaisseaux & de poils qui la traversent. On a appellé cette enveloppe *épiderme*. Sa surface externe est seche, insensible & écailleuse, & percée d'une infinité de pores dont les plus grands laissent passer la sueur, & les plus petits l'insensible transpiration. La surface interne de l'épiderme est plus pulpeuse, & comme composée de mucus, & forme ce qu'on appelle *le corps réticulaire de Malpighy*. Les glandes sébacées, tant simples que composées, sont en grand nombre dans le tissu cellulaire, au-dessous de la peau.

Les poils & les ongles appartiennent aussi à l'histoire de la peau. Excepté la paume des mains & la plante des pieds, on trouve des poils répandus presque par toutes les parties

du corps. Ils ſortent du tiſſu cellulaire, en tirant leur origine d'un petit bulbe membraneux, vaſculaire, ſenſible. Les poils croiſſent ſans ceſſe; &, après avoir été coupés, ils renaiſſent de la moëlle que la peau pouſſe en dehors, & de l'épiderme prolongé. Les ongles ſont de la même ſtructure & de la même nature que l'épiderme, tombent avec lui, ſont pareillement inſenſibles, & renaiſſent facilement. Placés à l'extrémité des doigts, ils ſortent par une racine quarrée d'une fente lunaire de la partie externe de la peau, entre ſa couche interne, confondue avec le périoſte & l'externe, un peu au-delà de la derniere articulation. L'épiderme, en cet endroit, rétrograde en partie contre la racine à laquelle il s'unit intimement, &, en partie, ſe couche extérieurement ſur l'ongle, & lui ſert d'enveloppe. L'ongle eſt ferme, de nature de corne, formé de fibres longues, unies par un gluten, diſtinguées par des ſillons diverſement rangés.

Les uſages de la peau varient ſuivant ſes différentes parties. Le mucus de *Malpighy* modere l'action des corps ſur l'organe du toucher, conſerve les papilles dans leur intégrité, & les entretient molles. L'épiderme préſerve la peau des injures de l'air, tempere les impreſſions des corps, enſorte que, lorſqu'il eſt trop épais, il prive du toucher; & lorſqu'au contraire, il eſt trop mol, le toucher devient douloureux. Les poils préſervent la peau des frottemens, engendrent & conſervent la chaleur, & fourniſſent une voie à une exhalaiſon huileuſe. Les ongles ſervent au toucher, en ce qu'ils réſiſtent à l'objet touché, & empêchent les papilles de céder, en ſe repliant en arriere; mais le principal uſage de la peau, en général, c'eſt d'exhaler du corps une grande partie des humeurs, & d'en pomper d'autres de l'air. On fait voir de pluſieurs manieres, dans l'homme vivant, l'exhalaiſon qui ſort de la peau. Un miroir très-clair, placé ſur la peau chaude & nue, ſe ternit par la vapeur qui s'en exhale. Cette vapeur, qui vient d'un nombre infini d'artérioles, paſſe par tous les pores correſpondans de l'épiderme. Toutes les fois que le mouvement du ſang eſt augmenté, & que la peau eſt lâche & chaude, au lieu de cette vapeur, qu'on nomme *tranſpiration inſenſible*, il ſort, par les petits pores de la peau, des gouttelettes extrêmement petites, mais cependant viſibles, qui, en ſe joignant avec de ſemblables, forment de groſſes gouttes, qu'on appelle *ſueur*, & qui eſt ſéparée par les mêmes vaiſſeaux que la matiere de l'inſenſible tranſpiration. La quantité de celle-ci eſt prodigieuſe. *Sanctorius* s'eſt aſſuré, par des expériences, que de huit livres d'alimens, il s'en perd cinq par cette voie.

CHAPITRE XIII.

Du Goût.

L'ORGANE du goût diffère peu de celui du toucher, & uniquement en ce qu'il eſt prouvé, par de ſûres expériences, qu'il a ſon ſiége dans la langue, dont la partie ſupérieure & les bords latéraux ſont les ſeuls propres à cette ſenſation, parce qu'étant recouverts d'une peau continue à celle de la face & de la bouche, il s'en éleve un nombre infini de papilles nerveuſes, qui, comme nous le diſions plus haut, ſont d'une groſſeur plus remarquable dans cet endroit que par-tout ailleurs. Ces papilles ſont de pluſieurs genres : celles du premier ſont rangées ſur une même ligne, vers la partie poſtérieure de la langue, ſur les parties latérales du trou borgne, & ſont au nombre de ſept ou neuf. Elles ont la figure d'un cône renverſé, avec un ſinus profond dans le milieu du cône : elles ſont dures & peu propres à la ſenſation du goût. Celles du ſecond genre, qui ſont cylindriques, occupent la ſurface ſupérieure de la langue, où elles ſont éparſes çà & là. Elles deviennent peu-à-peu plus ſerrées ſur les bords de la langue, où elles ſont rangées en lignes divergentes. Les papilles du troiſieme genre ſont coniques & beaucoup plus nombreuſes. Elles ſont placées entre les premieres, & s'étendent au loin ſur la langue. La ſenſation eſt très-vive ſur ces papilles, & elles doivent être regardées comme le véritable organe du goût. Outre le grand nombre de vaiſſeaux, des nerfs ſe diſtribuent à ces papilles, & on peut les ſuivre juſques dans les grandes. Leur nombre eſt plus grand dans la langue, que par-tout ailleurs. La cinquieme paire, la huitieme, la neuvieme, la premiere cervicale, &c. fourniſſent des rameaux à la langue & aux environs.

Les grandes papilles de la langue, plus molles, continuellement humectées, ſont plus ſenſibles au toucher que les cutanées, qui ſont ſeches & petites. En effet, les papilles de la langue, étant ébranlées dans une grande étendue, ſont tellement affectées par les ſels diſſouts dans l'eau où la ſalive, qu'on en diſtingue de différentes claſſes, ſous le nom de *ſaveurs ;* tels ſont l'acide, le doux, l'acerbe, l'amer, le

salé, &c. Plus, en général, chaque sel est âcre, plus il est douloureux au goût. Il ne paroît pas vraisemblable que les différentes saveurs dépendent de la différente figure des sels, qui n'est pas même constante dans le même sel. Elles dépendent plutôt de la structure interne & insensible des élémens des corps. La nature de l'enveloppe des papilles, de la salive, fait beaucoup pour la perception des saveurs; & l'âge, le tempérament, l'état de santé ou de maladie, influent beaucoup sur la maniere dont on peut être affecté. La nature a établi une différence entre les saveurs, afin que les animaux connussent les alimens qui leur sont les plus salutaires.

CHAPITRE XIV.

De l'Odorat.

La sensation de l'odorat s'opere au moyen d'une membrane pulpeuse, molle, vasculaire, papillaire, poreuse, qui tapisse toute la cavité interne des narines, plus épaisse vers la cloison & dans la cavité principale du nez, plus mince dans le sinus, & dans laquelle il se distribue un assez grand nombre de nerfs très-mols. On appelle *narines*, cette cavité multiforme qui commence aux orifices antérieurs du nez, & s'étend transversalement & en arriere, sous l'os cribleux, au-dessus du palais, en se terminant au gosier. Pour mettre les nerfs des narines, qui sont presque nuds, à couvert des injures de l'air qui entre & sort continuellement par ces conduits, la nature les a muni, au lieu d'un épiderme épais, d'un mucus visqueux, insipide, fade, fluide lorsqu'il est récent, & que l'air peut épaissir en croûtes denses & seches. Ce mucus préserve les nerfs de la sécheresse & de la douleur. Il est produit par les arteres, & déposé en partie dans des conduits cylindriques, qui sont en grand nombre dans les narines, & en partie dans des vésicules arrondies, qui sont visibles, d'où il se répand sur toute la surface de la membrane olfactive, & l'humecte de tous côtés.

L'air, rempli de parties très-fines, invisibles, huileuses, salées & volatiles, qui s'échappent des corps, attiré dans les narines pendant l'inspiration, dépose ces particules sur les nerfs étendus, nuds, & toujours mols. Ces particules y excitent une espece de toucher, qu'on appelle *odorat*, au

moyen duquel on diſtingue les différens genres d'huiles & de ſels ; &, quoique la perception confuſe permette difficilement de ranger ces odeurs par claſſes, & de ſe les rappeller à la mémoire, elle a cependant juſqu'à préſent été ſuffiſante pour nos uſages. Ce ſens nous avertit de la pourriture nuiſible, de la trop grande acrimonie, & de ce qui a des qualités utiles & douces. Le ſel, mêlé avec de l'huile, étant l'objet de la ſaveur, & l'huile, mêlée avec le ſel, faiſant auſſi les odeurs, on voit l'affinité qui règne entre ces deux ſenſations, affinité qu'exigeoit l'utilité mutuelle de l'une & de l'autre. La force des odeurs eſt grande, mais elle eſt de peu de durée, parce que les particules extrêmement fines s'appliquent ſur des nerfs nuds & fort près du cerveau : c'eſt auſſi par-là qu'on explique comment la force recréative des odeurs peut faire revenir ſi efficacement ceux qui ſe trouvent mal, ou qui ont été ſubmergés ; c'eſt de-là que les particules âcres occaſionnent un éternument très-violent. La cloiſon du nez & les cornets doivent être regardés, entre toutes les parties des narines, comme les principales de l'organe de l'odorat.



CHAPITRE XV.

De l'Ouïe.

L'OUIE est composé, en grande partie, de cartilages élastiques & d'os très-durs, afin qu'il rende plus parfaitement les trémoussemens qui lui sont communiqués. Le pavillon de l'oreille est l'organe externe de ce sens. Comme il est impossible de concevoir le méchanisme de l'ouïe, sans sçavoir au moins les noms des parties qui composent cet organe, nous allons en donner une courte description anatomique.

On appelle *le pavillon de l'oreille* un cartilage uni à l'os des tempes par un tissu cellulaire serré, & par des ligamens particuliers. Il a deux éminences, l'une supérieure & l'autre inférieure, nommées *hélix* & *anthélix*, avec une languette appellée *antitragus*. Il résulte de ces éminences un conduit qu'on appelle *conque*, avec un appendice presque rond, mobile, dit *tragus*. Trois ou quatre muscles servent à son mouvement. On remarque, dans le conduit auditif, jusqu'à la membrane du tambour, plusieurs glandes, qui fournissent une humeur épaisse & cérumineuse, qui sert à lubrifier le conduit, & le préserve des injures de l'air & des corps étrangers. La membrane du tympan est arrondie, posée obliquement dans l'adulte, & composée de plusieurs lames, dans lesquelles rampe un tissu cellulaire très-tendre. Elle est toujours entiérement tendue dans le sillon de l'anneau qui la retient devant la cavité du rocher qui est d'une figure ronde ou à-peu-près, divisé, dans son milieu, par une éminence, & postérieurement aggrandi par les cellules mastoïdiennes. La cavité du tympan renferme quatre osselets, sçavoir le *marteau*, qui a sa tête supérieure ronde, placée dans le plancher du tympan, & auquel on assigne ordinairement trois muscles; l'*étrier*, qui est couché transversalement, & qui a un muscle particulier; l'*enclume*, qui est articulé avec le marteau, & enfin le *lenticulaire* que quelques-uns ne regardent que comme une épiphyse de la plus longue apophyse du précédent. Différens canaux sortent de la cavité du tympan. Le plus grand, en partie cartilagineux, & en partie membraneux, qui se termine par une ouverture elliptique, très-large derriere les narines,

dans la cavité du gosier, est ce qu'on appelle *la trompe.* Deux autres ouvertures conduisent du tympan au labyrinthe ou à l'oreille interne. La fenêtre ovale conduit dans le vestibule qui est une cavité ronde, creusée dans la portion la plus dure du rocher, & adjacente à la partie interne du tympan. On y remarque les cinq orifices de trois canaux demi-circulaires. Le *limaçon*, qui est incliné dans la partie antérieure du rocher, a deux orifices, dont l'un s'ouvre dans le vestibule, & l'autre dans la fenêtre ronde, placée dans le fond du tympan. Il est fait d'un noyau osseux, conique, dont la pointe est inclinée en dedans. Il est divisé, dans son milieu, par un sillon, & criblé, à sa base & dans sa longueur, d'une grande quantité de trous qui se terminent par des tuyaux qu'on appelle *échelons.* Il y a de plus une cloison qu'on appelle *lame spirale*, qui sépare un canal en deux loges. Cette lame est en très-grande partie osseuse, part du noyau, & se prolonge à angle droit dans la cavité du canal. Elle est cannelée & renfermée, de part & d'autre, par le perioste interne qui lui sert de gaîne, &c. &c. &c.

Les ondes sonores de l'air frappent notre oreille située dans un endroit haut, & en dehors. L'oreille, par son élasticité, les répercute, & elles sont réunis par des réflexions alternatives dans la conque & le conduit auditif, où elles sont d'autant plus fortes que la surface de l'oreille est plus grande que l'orifice du conduit. Conservées dans ce conduit cylindrique, elles avancent en dedans, fortifiées par les nouveaux sons que produisent les cartilages élastiques, & les os durs qui en ont été frappés, & qui les confondent avec le son primitif. Les ondes sonores tombant sur la membrane du tympan, & sur-tout dans la cavité conique qui la tire en dedans, après leur derniere réflexion dans le conduit auditif, ils l'obligent, à cause de son élasticité, de produire des oscillations. Le marteau communique à l'enclume les ébranlemens qu'il a reçu de la membrane du tympan. La lame spirale, remplie de nerfs, est ébranlée par l'oscillation de la membrane du tympan qui agite l'air de cette cavité, de sorte qu'il frappe la membrane de la fenêtre ronde, & celle-ci, l'air interne du limaçon. L'air, dans l'inspiration, entre par la trompe dans le tympan, s'y renouvelle, & le mucus se répand tout autour des osselets pour les défendre. Il paroît probable que l'air sort par la trompe, lorsque des sons violens poussent la membrane du tympan en dedans. Cette trompe dirige aussi, à l'organe de l'ouïe, les sons reçus par la bouche. Lorsqu'on inspire, l'air presse vers le dehors la

la membrane du tympan; de-là vient le bourdonnement lorsqu'on baille, & c'est ce qui rend les sons moins distincts, parce que l'air, poussé en plus grande abondance par la trompe dans le tympan, résiste aux ébranlemens de l'air extérieur.

Il est donc probable que les secousses élastiques de l'air arrivent aux nerfs auditifs par l'oreille externe, le conduit auditif, la membrane du tympan; & que de-là elles prennent différentes routes, & se communiquent plus exactement, au moyen des os contigus, dans le vestibule, plus confusément à la vérité, & avec perte de leur force, dans la mucosité de la caisse, & au moyen de l'air du tympan dans la fenêtre ronde & dans le limaçon. Des expériences sûres apprennent que le tremblement sonore & élastique se communique au nerf auditif par la trompe, par les dents, & par tous les os du crane. La distinction des sons dépend, sans doute, de la vîtesse des ébranlemens du nerf acoustique, suivant qu'ils se succedent plus ou moins promptement dans un petit espace de tems. On ne sçait rien de plus.



CHAPITRE XVI.

De la Vue.

Les yeux sont le vrai siége de la vue; mais il y a plusieurs autres parties adjacentes, qui, sans contribuer essentiellement à la vue, ne servent pas peu à la rendre plus facile & plus directe. Ces parties sont 1° les sourcils situés à la partie inférieure du front, couverts de poils serrés, & couchés en forme de tuiles creuses. Ils empêchent la sueur de couler dans les yeux, & retiennent les insectes; 2° les paupieres dont chacune a, pour se fermer plus exactement, sur le bord par lequel elles se touchent, un arc cartilagineux, grêle, en forme de lune, appellé *tarse*, & qui est garni de cils qui sortent en dehors, sous différens ordres, qui augmentent l'ombre ou l'obscurité, lorsqu'ils se croisent, & qui nous servent à distinguer plus exactement quelqu'objet, parce que, par leur moyen, les rayons étrangers sont exclus. Il y a des glandes placées dans la longueur de l'une & de l'autre paupiere, qui séparent un suif mol, qui enduit les paupieres, & empêche qu'elles ne se frottent avec douleur. La matiere des larmes, fournie en partie par la glande lacrymale, contribue au même effet. Lorsqu'elle a fait ses fonctions, & qu'une partie est évaporée, le reste est repris par des petits trous environnés d'une chair calleuse, toujours ouverts, & appellés *points lacrymaux :* de-là, l'humeur lacrymale passe dans le sac lacrymal, & ensuite dans un conduit qui lui est continu, qui descend, en se portant en arriere, dans les narines, est recouvert, vers le bas, par le cornet inférieur du nez, & se termine par un trou obliquement oblong au-dessous de ce cornet.

L'œil, strictement pris, conformé en globe, plus long que large, placé dans une cavité osseuse presque conique, est composé de membranes & d'humeurs. M. de *Haller* prétend que le principal nerf de l'œil, ou le nerf optique, est celui dont les tuniques forment celles de l'œil. Ce nerf, qui se prolonge au-delà des cuisses du cerveau, après s'être uni, sans cependant se mêler avec son associé, puisque le droit va toujours à l'œil droit, & le gauche à l'œil gauche, comme le prouvent de sûres expériences, s'insere, non à la partie moyenne du globe, mais un peu plus latéralement

du côté du nez. Lorſqu'il a atteint l'œil, la lame interne de la dure-mere le quitte alors, & forme la premiere enveloppe de l'œil ou la *ſclérotique*, dont la partie antérieure eſt appellée *cornée*. La ſeconde membrane ou la *choroïde*, formée par l'expanſion de la pie-mere qui recouvroit le nerf optique, commence par un cercle blanc, percé de pluſieurs trous, & s'épanouit ſur la ſclérotique. Parvenue vers l'origine de la cornée, elle forme ce qu'on appelle le *cercle cilier*, dont la partie moyenne eſt ouverte par un cercle concentrique, nommé *pupille*. La partie antérieure eſt appellée *iris*, & la poſtérieure *uvée*. Il part intérieurement de la choroïde en forme d'anneau, des cannelures épaiſſes, qui ſe terminent en barbe de plume pendante, couvertes par-tout d'une couleur noire, & que l'on nomme *ligamens ciliers*. La troiſieme membrane de l'œil ou la rétine eſt une vraie continuation de la ſubſtance même du nerf optique. Les humeurs ſoutiennent les tuniques dont nous venons de parler. L'humeur vitrée, qui eſt la principale, remplit par-tout le dedans de la rétine. Elle a une membrane propre, mince, tranſparente & d'une ſtructure cellulaire. On y remarque en devant, & proche l'uvée, un enfoncement orbiculaire, aſſez profond, qui renferme la *lentille cryſtalline*, miſe aſſez mal-à-propos au nombre des humeurs. Enfin l'humeur aqueuſe, très-fluide, très-tranſparente, & qui ſe régénere très-facilement après avoir été détruite, eſt répandue dans le petit eſpace triangulaire, ſitué entre l'uvée & le criſtallin, & dans le grand ſegment de ſphère creuſe qui eſt entre l'iris & la cornée.

L'œil, ainſi conſtruit, a des muſcles que l'on diſtingue en *droits* & en *obliques*. Ceux-ci ſont au nombre de deux, & ceux-là au nombre de quatre. Des quatre derniers, le releveur eſt le plus petit de tous, & l'adducteur le plus long. Leur uſage particulier eſt évident, puiſqu'étant placés autour du bulbe convexe de l'œil, comme autour d'une poulie, ils doivent néceſſairement l'élever, l'abaiſſer, le tirer en dehors ou en dedans. Si deux agiſſent enſemble, ils doivent mouvoir l'œil en diagonale, de haut en dedans, de haut en dehors. Les quatre muſcles droits ſe contractant enſemble, il paroît qu'on ne doit pas douter qu'ils ne retirent tout l'œil en dedans, vers ſon origine, & qu'ils ne pouſſent ainſi le criſtallin vers la rétine. Des deux obliques, le grand ou le ſupérieur tire le globe de l'œil en devant, comme hors de l'orbite, & le porte en haut, pour que la vue puiſſe avoir plus d'étendue. Il tourne en outre la pupille en bas & en dedans. Le petit obli-

que tire en dehors & en bas la partie de l'œil à laquelle il est attaché, & tire en haut & en dedans la partie opposée de la pupille.

L'œil a pour ses usages, outre le nerf optique, plusieurs autres nerfs. Ainsi la quatrieme paire se distribue uniquement au muscle grand oblique, & la sixieme au droit externe. Mais les nerfs principaux de l'œil viennent de la troisieme & cinquieme paires. Ce qu'il y a de plus remarquable dans la troisieme paire, c'est le ganglion ophtalmique ovale, qu'elle forme sous le muscle abducteur & dans le nerf optique, & qui se trouve constamment. Ce ganglion donne naissance à quatre ou cinq rameaux ciliers, qui se portent, en serpentant, autour du nerf optique, & vont se distribuer aux procès ciliers. C'est de ces nerfs que dépend la sensibilité manifeste de l'iris, qui se resserre lorsque les degrés de lumiere viennent à augmenter, & se dilate lorsqu'ils diminuent. C'est aussi ce qui fait qu'elle s'élargit pour faciliter la vue des objets éloignés, & qu'elle se rétrécit pour faciliter celle des objets les plus proches. Le relâchement des forces, qui résistent à l'humeur aqueuse, paroît être la cause de la dilatation ; mais la cause du resserrement est moins connue, & dépend peut-être uniquement de la plus grande affluence des humeurs dans les vaisseaux décolorés de l'iris, qui étendent ces vaisseaux & rendent en même tems l'iris plus long, & forment une grande partie de la pupille. Un autre mouvement plus caché, c'est celui des procès ciliers, qui, couchés sur les sillons de la membrane vitrée, paroissent la porter en arriere, & faire ainsi avancer le cristallin en devant, en le portant à une plus grande distance de la rétine. Tous les vaisseaux sanguins, qui se distribuent aux parties propres de l'œil, viennent de l'artere ophtalmique, qui est un rameau de la carotide interne. Voilà ce qui regarde la partie anatomique de l'œil.

Voici maintenant, comme M. de *Haller* explique son action. Les rayons de la lumiere, ou directs ou réfléchis, tombent sur la cornée, de sorte que, partant du point lumineux, & dispersés sur la surface de cette membrane, ils forment un cône très-aigu, dont la base est sur la cornée, & le sommet au point lumineux. Tous les rayons, qui tombent sur la cornée, sous un angle plus grand que quarante degrés, sont réfléchis par cette membrane, & ne pénétrent point sa surface. Les autres, qui passent à travers, mais sous de forts grands angles encore, tombent entre l'u-

vée & les parties latérales du cristallin, & se perdent dans la couleur noire qui enduit l'uvée & les procès ciliers. Les seuls donc, qui tombent sur la superficie du cristallin, sont ceux qui ont rencontré la cornée sous de petits angles, peu différens de la perpendiculaire, & presque sous des angles de 28 degrés. Il arrive ainsi que tous ces rayons, que d'ailleurs la force de réfrangibilité des humeurs neût pu concentrer sur la rétine, sont exclus, puisqu'ils auroient peint alors sur cette membrane, une image trop large, &, par conséquent, confuse. Ces rayons, arrivant donc de l'air qui est un fluide extrêmement fin, traversent la cornée qui est un segment de sphère épais, beaucoup plus dense que l'eau, & quatre fois plus réfringent, sont très-fortement réfractés vers la perpendiculaire, tombent dans l'humeur aqueuse, qui est en très-petite quantité, presque semblable à l'eau & beaucoup plus légere, sans former de foyer, à cause de la trop grande proximité; deviennent presque paralleles sur la surface du cristallin transparent, & sont plutôt convergens, puisque la force de réfraction de la cornée a beaucoup diminué leur divergence. Outre cela, la cornée étant convexe, & même plus que la sclérotique, elle reçoit & ramasse plus de rayons que si elle étoit plus plate, parce qu'elle auroit, par cette raison, moins de surface.

Les rayons, après avoir beaucoup convergé, vont tomber dans l'humeur vitrée, qui est plus dense que l'eau, puisqu'elle va au fond, mais moins dense que le cristallin. Cette humeur continue à rapporter les rayons, jusqu'à ce que, réunis dans la plus petite partie possible de la rétine, ils y peignent l'image de l'objet d'où ils sont partis, laquelle image est renversée, parce que ces rayons se sont nécessairement croisés. Le mouvement en devant & en arriere du cristallin, fait que nous voyons distinctement les objets voisins ou éloignés. Le point de vision distincte est celui dans lequel, l'objet étant placé sur la rétine, il est peint dans le plus petit espace possible. Dans les personnes qui ont l'iris sensible à une petite lumiere, & que l'on appelle *myops*, le point de vision distincte est extrêmement proche, & se trouve entre un & sept pouces de distance de l'œil. Un autre défaut, contraire à celui-ci, c'est de ne voir les objets que dans des distances très-éloignées : on appelle *presbites* ceux qui en sont affectés. Dans ce cas, la cornée & le cristallin sont moins convexes, & la force de réfraction des humeurs de l'œil est plus petite; c'est ce qui fait que les objets plus voisins, dont les rayons sont très-divergens dans la cornée, paroissent confus. En

effet, les forces convergentes de l'œil n'étant pas ſuffiſantes pour faire toucher le faiſceau des rayons ſur la rétine, ils arrivent à cette membrane ſans ſe réunir ſur elle, & ont leur foyer par-delà, d'où s'enſuit confuſion dans la vue. On diſtingue bien les objets éloignés dont les rayons arrivent preſque paralleles à l'œil. Le point de la viſion diſtincte des presbites eſt entre quinze pouces & trois pieds.

L'œil, qui tient le milieu entre le myops & le presbite, eſt le meilleur ; ainſi, l'œil qui peut lire exactement à un pied de diſtance, paſſe pour bon. Mais ce n'eſt pas l'œil ſeul qui tranſmet à l'ame l'image de l'objet repréſenté ſur la rétine ; l'expérience y entre pour beaucoup, & nous fait diſtinguer bien des choſes que l'œil ne voit pas véritablement, & l'ame en interprete d'autres autrement que l'œil ne les repréſente : c'eſt ainſi qu'on doit expliquer les effets des microſcopes. Mais cet inſtrument trouble fréquemment le jugement par le changement & la tranſpoſition des ombres. Ce qui en impoſe encore à l'ame, c'eſt que les ſenſations externes, qui lui ſont portées par les yeux, lui ſont repréſentées, preſque pendant une ſeconde, de la même façon que ſi l'objet étoit préſent.



CHAPITRE XVII.

Des Sens internes.

TOUTES les perceptions qui ſe paſſent en nous, excitent des idées ou repréſentations rélatives aux impreſſions qui ſe font ſur l'origine des nerfs, ou ſur le ſenſorium; & elles ſe font connoître par les ſens internes que l'on peut réduire à quatre: l'imagination, la mémoire, l'attention & le jugement. L'imagination a lieu toutes les fois qu'à l'occaſion de quelqu'eſpece qui eſt en dépôt dans quelque partie du cerveau, il s'excite dans l'ame les mêmes penſées que celles qui ſeroient produites, ſi le nerf ſenſitif lui-même ſouffroit le changement qui a fait naître cette eſpece. Un degré de tenſion, plus ou moins fort dans le cerveau, contribue à la vivacité de l'imagination. On appelle *mémoire* cette faculté de l'ame par laquelle quelque penſée ou quelqu'eſpece de l'objet extérieur, conſervée dans cette partie du cerveau qui ſert à la ſenſation, excite quelque perception dans l'ame. Cette perception eſt d'ordinaire plus foible que dans l'imagination, & paroît preſque ne dépendre que de certains ſignes arbitraires que l'ame a unis avec cette idée dans la premiere perception; car la mémoire repréſente à peine à l'ame les images & les portraits des choſes, mais à-peu-près les mots, quelques attributs, & le gros des idées; c'eſt pourquoi elle émeut la volonté avec moins de vivacité. L'obſervation de ce qui ſe paſſe dans la mémoire, fait voir que ces changemens, produits par les ſens externes, reſtent long-temps dans le cerveau; & que, quelquefois, s'ils ont été trop violens, ils ſe repréſentent pendant long-tems & preſque toujours à l'eſprit: mais ils s'affoibliſſent cependant, & s'effacent, s'ils ne ſont pas renouvellés par le même objet repréſenté de nouveau à l'ame, ou par l'ame qui exige ce changement dans la mémoire, juſqu'à ce qu'enfin ce changement, preſqu'entiérement effacé, périſſe, & que cette penſée, qui, par une loi de la nature répond à ce changement, ne puiſſe plus ſe repréſenter à l'ame.

Nous appellons *attention*, lorſque la même idée ſe préſente ſeule à l'ame, pendant un certain tems. La comparaiſon que l'ame fait de deux idées s'appelle *raiſonnement* & *jugement*, lorſque l'ame, comparant ces idées, les trouve

ou ſemblables ou différentes. L'intégrité du jugement dépend de la bonne conſtitution du cerveau, parce que, s'il vient à être comprimé, irrité, & épuiſé de ſang, ſi ſa ſtructure vient à être changée, l'uſage de toute la raiſon eſt confondu. Les eſpeces internes qui ont plus de forces, ſe préſentent à l'ame au lieu des objets externes & vrais; la chaîne des idées eſt interrompue, de ſorte que l'ame ne les compare plus, & ainſi elle n'apperçoit plus ni leur rapport ni leur diſtance; mais elle paſſe, par ſauts, d'une idée à une autre différente. Les forces des corps extérieurs changent beaucoup de choſes dans l'habitude de l'ame par rapport aux eſpeces des ſens : l'air, le régime de vie, les alimens, l'habitude, fortifient la ſolidité du jugement, la force de l'imagination, la fidélité de la mémoire, ou les diminuent. La douleur & le mal-aiſe ſont de ces idées produites par les corps, & paroiſſent avoir pour fondement toute ſenſation trop vive dans les nerfs. Il en eſt de même du plaiſir. La démangeaiſon approche fort du plaiſir; mais elle eſt plus vive, & ſe change quelquefois en douleur. L'inquiétude vient de ce que le ſang paſſe difficilement dans le poumons.

En conſéquence de ces affections de l'ame, on obſerve dans le corps, ſans deſſein prémédité, & ſans qu'il puiſſe s'y oppoſer, différens changemens dans le pouls, dans la reſpiration, dans l'appetit, dans la force & dans les autres fonctions; dans le cœur, dans les nerfs, dans l'eſtomac & dans les autres parties; changemens qui ſuivent immédiatement, & indiquent les paſſions de l'ame : c'eſt ainſi que la colere excite un mouvement violent des eſprits, augmente celui du cœur, rend le pouls fréquent, accélere le paſſage de la bile, &c. C'eſt ainſi que la triſteſſe affoiblit la force des nerfs & du cœur, retarde le pouls, dêtruit l'appétit, rend pâle, &c. L'amour, l'eſpérance, la joie augmentent la tranſpiration : une trop grande joie imprévue, un trop grand chagrin ſubit ont ſouvent été cauſe de la mort, parce qu'alors le mouvement du ſang étant plus grand, il produit une vraie apoplexie. Si l'on peut regarder comme une vérité que la différente ſenſibilité des nerfs rend les arteres plus ou moins irritables, &, qu'en conſéquence, elles ſe contractent plus ou moins fort par la même quantité de ſang, il s'enſuit que le mouvement du ſang peut ainſi être augmenté ou diminué; de même que l'appétit & le mouvement périſtaltique du ventricule & des inteſtins eſt ſenſiblement détruit par les affections de l'ame. Les muſcles particuliers, ſur-tout ceux de la face & des yeux, expri-

ment si fidélement chaque passion de l'ame, qu'un peintre vient à bout de les caractériser & de les représenter comme vraies.

La source des sympathies des parties, si célèbres dans la pratique de la médecine, paroît dépendre un peu des anastomoses des vaisseaux sanguins; au moyen desquels le sang, vivement repoussé d'une partie, en surcharge une autre, qui tire ses vaisseaux du même tronc. C'est par-là que l'on peut expliquer les saignées révulsives. Cette sympathie vient aussi quelquefois de la structure semblable de deux parties; ce qui fait que les mêmes causes, dans le corps, produisent sur l'une & sur l'autre les mêmes effets: c'est à cela que l'on peut rapporter le commerce qu'il y a entre la matrice & les mammelles. La continuation des membranes est encore une autre cause du consentement des parties. Il en est de même des nerfs & de leurs anastomoses. Quant à l'union qu'il y a entre le corps & l'ame, il est bien plus sage de convenir qu'on ignore en quoi consiste cette union, que de chercher à en donner une explication qui surpasse nos forces. Mais on demande si l'ame gouverne le corps, si tous les mouvemens & toutes les actions, dans le corps, dépendent également de l'ame, comme la source & le principe du mouvement; si c'est de sa volonté que dépend le mouvement du cœur, de la respiration des arteres? &c. On ne peut donner qu'une réponse négative à ces questions; car d'abord il paroît que cette construction & cette régie du corps surpassent de beaucoup la capacité de l'ame. De plus, il est manifestement faux que tous les mouvemens dépendent de l'ame; & que, sans elle, le corps ne seroit qu'une masse immobile & sans vertu; car la force contractile qu'excite un aiguillon quelconque, & à laquelle, dans l'homme, le mouvement du cœur, des intestins, & peut-être tous les mouvemens sont relatifs, n'exige pas même la présence de l'ame. Cette force s'observe encore dans le cadavre, & s'y ressuscite par des causes mécaniques, par la chaleur, le soufle, &c.



CHAPITRE XVIII.

Du Sommeil.

Le ſommeil eſt l'inaptitude qui ſe trouve dans les organes ſains pour exercer librement les ſenſations & les mouvemens volontaires. L'ame, pendant le ſommeil, ou ne penſe abſolument à rien, ou eſt uniquement occupée des impreſſions reçues dans le ſenſorium commun, dont les vives repréſentations produiſent en elle des perceptions ſemblables à celles que produiſent, ſur les organes des ſens, pendant la veille, les objets extérieurs. Ces repréſentations ſont appellées *ſonges*, & ſont quelquefois accompagnées de quelques mouvemens volontaires, comme on l'obſerve dans les ſomnambules.

Le ſommeil eſt une ſuite naturelle de la veille & du travail. Aux approches de la nuit, on ſent peu-à-peu un engourdiſſement dans les muſcles longs, une inaptitude aux penſées ſérieuſes, & un amour pour le repos de l'eſprit & du corps. Alors les forces, qui ſoutenoient le corps, s'abattent, les yeux ſe ferment involontairement, l'action des objets extérieurs nous affecte moins; & enfin les idées & les penſées ſe troublent, & le délire ſuccède. Le défaut des eſprits, que le mouvement muſculaire & l'exercice des ſens a conſommés d'une façon quelconque, & dont il eſt très-probable qu'il s'exhale une très-grande partie, paroît être la cauſe du ſommeil naturel commun à tous les animaux. Tout ce qui affoiblit les forces, les grandes pertes de ſang, les remèdes rafraîchiſſans, le pavot, la plénitude de l'eſtomac, occaſionnent & augmentent le ſommeil. Toutes ces cauſes paroiſſent s'accorder en ce que le ſang, ramaſſé dans la tête, comprime le cerveau, & intercepte le chemin des eſprits dans les nerfs. On peut donc définitivement placer la cauſe du ſommeil dans l'affaiſſement des nerfs qui viennent du ſenſorium commun. Mais le ſommeil a-t-il ſon ſiége dans les ventricules du cerveau? Non, puiſque les animaux, qui n'ont point de ventricules, dorment comme les autres. Pourquoi les fonctions animales ſont-elles en repos pendant le ſommeil, tandis que les vitales ne ſont pas interrompues? Parce que les mouvemens vitaux ſont préſervés du repos par des aiguillons perpétuels, & par des cauſes qui les forcent ſans ceſſe d'agir.

L'effet du ſommeil eſt de modérer tous les mouvemens dans le corps humain ; car alors il n'y a plus que le cœur qui pouſſe les humeurs. Tous les mouvemens des muſcles, des nerfs ſenſitifs, produits par les paſſions de l'ame & par la volonté qui excitoient, avec le cœur, pendant la veille, le cours du ſang & des eſprits, n'ont plus lieu alors. Le cœur paſſe peu-à-peu de ſes pulſations plus fréquentes & preſque fiévreuſes, au mouvement lent du matin : la reſpiration devient plus petite & moins fréquente ; le mouvement périſtaltique de l'eſtomac & des inteſtins, & en même temps la faim, la coction des alimens, la marche des excrémens, ſont rallentis ; les humeurs fines ſont pouſſées plus lentement : il ſe perd moins d'eſprits, le frottement du ſang diminue, & la tranſpiration eſt moins abondante. Un ſommeil trop long diſpoſe à tous les effets d'une circulation lente, à l'embonpoint, à l'aſſoupiſſement, à la cachexie, & à la grande perte de mémoire. On baille, lorſqu'on a envie de dormir, pour débarraſſer le poumon par lequel le ſang paſſe plus lentement. On s'étend, pour vaincre, par l'impulſion des eſprits, la contraction naturelle des muſcles, qui tous ont un peu fléchi toutes les articulations, & pour rétablir, en conſéquence, la force des muſcles extenſeurs. On eſt diſpoſé à dormir après avoir mangé, par la force de l'aiguillon que le chyle & l'air exercent dans l'eſtomac & les inteſtins.



CHAPITRE XIX.

De la Maſtication, de la Salive, & de la Déglutition.

PRESQUE tous les alimens que nous prenons, ont beſoin d'être mâchés avant d'être reçus dans l'eſtomac. C'eſt pour cet effet que la bouche eſt garnie d'os très-durs, appellés *dents*, dont la racine eſt arrêtée dans une alvéole appropriée à ſa figure. La matiere & la fermeté des alimens étant différentes, la nature a fait des dents de différentes façons. Les premieres, appellées *inciſives*, placées en devant, ont pour uſage de couper, en particules plus petites, les alimens les plus mols : les ſecondes, nommées *canines*, déchirent les alimens tenaces, & retiennent entr'elles ceux qui ont beſoin d'être plus mâchées : les troiſiemes, nommées *molaires*, ſervent principalement à broyer les alimens. Il n'y a que la mâchoire inférieure, compoſée d'un ſeul os qui ſe meuve. Ses mouvemens dépendent de l'articulation des condyles avec l'os des tempes. Les muſcles de la mâchoire inférieure ſont en grand nombre, & plus forts dans les brutes que dans les hommes.

Pendant que les alimens ſont broyés, ils s'imbibent continuellement d'une grande quantité de ſalive fournie par un nombre infini de glandes buccales, labiales, ovales. Ce liquide aqueux tranſparent, qui s'évapore, inſipide, légérement ſalé, qui contient peu de terre, qui n'eſt ni acide ni alkali, quoiqu'on puiſſe en tirer une très-petite quantité de ſel lixiviel, eſt naturellement abondant. La principale des glandes qui fourniſſent cette liqueur, eſt celle qu'on appelle *parotide*, qui s'étend dans tout l'intervalle du conduit auditif & de la mâchoire, dont elle recouvre la partie nue, ainſi qu'une portion du maſſeter. Son conduit blanc, vaſculeux & gros, paſſant par les fibres du muſcle buccinateur, entre pluſieurs glandes buccales, s'ouvre dans l'intérieur de la jouë par une ouverture non ſaillante & ſans papille. Une autre glande voiſine de la parotide, mais beaucoup plus petite, eſt la ſublinguale, qui eſt placée à l'angle de la mâchoire inférieure, & s'ouvre par un cylindre apparent, placé ſous le frein de la langue, tandis que d'autres conduits plus courts, au nombre de deux, trois ou quatre, s'ouvrent ſur le bord de la langue, où ils verſent la ſalive.

Les alimens broyés entre les dents, & mêlés avec la salive & l'air, sont réduits en une pâte molle, succulente, susceptible de prendre différentes formes, pleine d'air élastique, qui, renfermé dans un lieu chaud, tend toujours, par son élasticité, à dissoudre les parties des alimens entre lesquelles il se trouve. Par ce moyen, les parties huileuses sont mêlées avec les aqueuses; la saveur & l'odeur des alimens particuliers sont confondues ensemble; &, la salive dissolvant les sels, les alimens deviennent en même tems savoureux: tout ce que ces substances ont de volatil, est sans cesse pompé par les vaisseaux absorbans de la langue & des jouës; c'est même là ce qui rétablit les forces, en se distribuant au sang & aux nerfs. La langue, les jouës & les lèvres font les mouvemens nécessaires pour tourner çà & là les alimens dans la bouche, & les présenter sous les dents. La langue sur-tout, lorsqu'elle est étendue, reçoit, sur le petit sinus de son dos dilaté, les alimens; &, au moyen des puissances qui la meuvent, elle porte ce fardeau au lieu de sa destination. Tantôt, contractée & plus étroite, elle parcourt, avec sa pointe, tous les recoins de la bouche, & ramasse en un tas tous les alimens; tantôt, en s'approchant vers les dents, elle pompe les fluides ou les alimens solides de la cavité des jouës, & les porte dans la cavité postérieure de la bouche, derriere les dents. L'os hyoïde, attaché à la langue par des muscles & des membranes, la dirige. Mais, en outre, les muscles des jouës meuvent différemment les alimens dans la bouche, & les compriment en les poussant de côté & d'autre. Lorsqu'une fois ils sont ramassés derriere les dents, ils sont portés sur la langue, & passent de-là dans le gosier.

On appelle *gosier* ou *pharinx* cette grande cavité difforme, qui est entre les vertèbres du col, devant le grand trou de l'os occipital, & la partie moyenne de l'os cunéiforme. Le pharinx est fait d'un sac membraneux, pulpeux, environné extérieurement, de toutes parts, de fibres musculaires, mais principalement de tissus cellulaires, postérieurement & latéralement; ce qui le rend plus lâche & plus facile à être dilaté. On peut voir, dans l'anatomie, les forces qui servent à le dilater & à le resserrer. Le voile mobile du palais interposé, empêche que les alimens ne passent dans les narines, lorsqu'ils sont portés dans le pharinx alors dilaté. Ce voile, presque quarré, membraneux, est suspendu dans le fond du gosier, entre les narines & la bouche. Sa partie moyenne & inférieure se termine en cône, est pendante devant l'épiglotte, est garnie de quantité de glandes, & appellée *la luette*. Le

pharinx, après avoir été dilaté par les alimens, est ensuite resserré comme par un sphincter, & pousse alors les alimens en bas, qu'il fait avancer dans l'œsophage. Un mucus, qui s'amasse, de tous côtés, dans le gosier, est alors d'une très-grande utilité. Les alimens, entrés dans l'œsophage, le parcourent, étant poussés par la contraction successive des fibres musculaires, qui entrent dans la composition de ce canal. Parvenus vers l'orifice supérieur de l'estomac, ils le surmontent, comme nous le dirons dans un moment, & reçoivent dans ce viscere une nouvelle préparation.

CHAPITRE XX.

De l'Action de l'Estomac sur les Alimens.

L'ESTOMAC est un vaisseau membraneux, placé dans le bas-ventre, près le diaphragme & les fausses-côtes gauches, d'une figure oblongue, & destiné à recevoir les alimens. Il est composé de membranes & de vaisseaux. La membrane externe vient du péritoine. La seconde, ou la cellulaire, renferme beaucoup de glandes conglobées, lymphatiques. La troisieme, ou la musculaire, est formée de plusieurs plans de fibres, & fort difficile à décrire ou à préparer. La quatrieme membrane est celle que quelques-uns appellent *nerveuse*, mais qui n'est que l'expansion des différens vaisseaux qui se distribuent à l'estomac. La cinquieme est la veloutée, qui forme différens replis dans l'intérieur de ce viscere, lorsqu'il est vuide. Beaucoup de vaisseaux se rendent à l'estomac. La cœliaque est le tronc commun de toutes les arteres qui y vont, & que l'on connoît sous les noms de *coronaire supérieure*, *coronaire droite*, *gastro-épiploïques*, *vaisseaux courts*, *pyloriques*, &c. Les rameaux des veines marchent de compagnie avec les arteres, & portent le même nom. Les nerfs de l'estomac, qui sont en grand nombre, lui viennent de la huitieme paire. M. *Haller* dit avoir vu de très-grands vaisseaux lymphatiques dans la petite courbure de l'estomac. Ce viscere est rempli d'une grande quantité de mucus qui enduit la membrane veloutée.

C'est dans cet estomac que sont reçus les alimens de différens genres, très-souvent presque cruds & peu mâchés, des chairs alcalescentes, de la graisse sujette à devenir rance,

des végétaux aigrelets, &c. Ils y ſont échauffés par une chaleur propre à couver les œufs, par le cœur, le foie, la rate, qui en ſont proches; dans un lieu fermé par en-haut & par en-bas, à cauſe de l'élévation du pylore, de l'étroiteſſe de la valvule placée en cet endroit, de la force des fibres qui reſſerrent le pylore, de maniere même que, dans les animaux vigoureux, le lait reſte uniquement dans l'eſtomac, quelque tems après l'avoir mangé, & ne paſſe pas dans les inteſtins: or les alimens ſont macérés dans un lieu humide, où il ſe trouve beaucoup d'air, tant celui que l'on attire en avalant les alimens, que celui qui ſe trouve mêlé avec eux. Cet air, s'étendant donc par la force de la chaleur, de la pourriture ou de la fermentation, rompt par-tout les cellules dans leſquelles il eſt renfermé; il atténue les bulles viſqueuſes; il affoiblit les fibres ſaines, & prépare un lieu à l'humeur qui doit y entrer. Mais cet air même, qui eſt auſſi le principal gluten des parties ſolides des animaux, ſe dégage de leurs parties intimes, laiſſe leurs élémens ſans lien: on en a un exemple par ce qui ſe paſſe dans la machine de *Papin*, dans l'eſtomac des animaux & de l'homme même. Cet air, débarraſſé, diſtend l'eſtomac plus que ne le peut faire le volume des alimens; & il forme ce qu'on appelle *des vents*. Les alimens commencent alors à ſe réſoudre en un ſuc qui cauſe des nauſées, qui ſouvent tend à s'aigrir, mais bien peu dans l'homme, à cauſe de la force du pain & du ſel. La faim s'appaiſe, parce que les alimens, placés entre les rides nerveuſes de l'eſtomac, empêchent leur contact mutuel, & que le ſuc gaſtrique eſt moins actif.

La chaleur, la force du ſuc gaſtrique, la ſalive dont on avale une demi-once en une heure, empêchent les alimens de s'aigrir parfaitement. Ces liqueurs, entre-mêlées, les macerent, les amolliſſent, déchirent même les membranes, reſolvent les liens de leur tiſſu cellulaire, liquéfient les pulpes, &c. Les fibres charnues de l'eſtomac, irritées par les vents, le poids & l'âcrimonie des alimens, commencent alors à ſe contracter plus fortement. Le plan des fibres de la petite courbure amene le pylore vers l'œſophage. La principale couche des fibres circulaires rétrécit la cavité de l'eſtomac, mêle les alimens avec les liquides, fait ſur eux à-peu-près l'effet que font les deux mains preſſées l'une contre l'autre; les pouſſe inſenſiblement vers le pylore, qui ne les laiſſe paſſer que peu-à-peu. La force périſtaltique la plus violente de l'eſtomac vient du diaphragme & des muſcles du bas-ventre. Ce qui eſt le premier préparé & fluide, paſſe d'abord:

l'eau passe donc la premiere, le lait ensuite, puis les légumes; &, en dernier lieu, les chairs. Les fibres & les peaux plus dures, plus tenaces & plus longues, passent ensemble sans être changées; & les corps durs, qui sont trop gros pour passer par le pylore, restent très-long-tems dans l'estomac.

Les veines, qui sont flottantes & ouvertes dans l'estomac, & semblables aux arteres exhalantes, absorbent une assez grande quantité des boissons qui se rendent ainsi par un chemin plus court dans le sang. Le vomissement vient de ce que l'estomac, irrité par quelque cause que ce soit, pousse, par son mouvement anti-péristaltique, les alimens en-haut, & les fait sortir par l'œsophage qui est alors relâché. Les muscles du bas-ventre concourent aussi beaucoup à cette action.



CHAPITRE XXI.

Des Usages de l'Epiploon & du Mésentere.

La structure de l'épiploon approche assez de celle du mésentere. Il a une membrane double entre les lames de laquelle se distribuent les vaisseaux, & dans lesquelles la graisse s'accumule. On distingue deux épiploons, le *grand* & le *petit*. Celui-ci, rempli d'air, représente un cône, & se termine, en maigrissant, en un vrai ligament qui unit l'œsophage & le diaphragme. Le grand épiploon commence dans l'endroit où l'artere gastro-épiploïque droite va se distribuer à l'estomac ; &, s'étendant jusqu'à la rate, se termine enfin en un ligament qui unit ce viscere avec l'estomac : c'est-là ce qu'on appelle *la lame antérieure*. Elle se prolonge en bas jusqu'au bassin; puis, se repliant sur elle-même, elle monte de son bord inférieur, & se continue fort au long vers la membrane externe du colon transverse. L'épiploon colique en est une suite.

L'épiploon a plusieurs usages. Son usage commun avec le mésentere est de former des espaces lâches, dans lesquels la graisse s'amasse & se conserve pendant le sommeil & le repos, afin qu'elle puisse, par le mouvement, être dissoute & rendue dans la masse du sang par les veines absorbantes, & constituer ainsi la portion principale de la bile. Une autre utilité de l'épiploon est de se placer entre les intestins & le péritoine, de les empêcher de se coller, de laisser à ceux-là une entiere liberté pour se mouvoir, de diminuer le frottement qu'ils essuyent, tant sur eux-mêmes que sur le péritoine, d'enduire d'une huile très-douce les fibres musculaires. Il y a plusieurs appendices dans les gros intestins, parce que leurs fibres charnues sont plus considérables, & qu'ils ne peuvent pas être tous couverts par l'épiploon. Il dirige aussi les vaisseaux, les soutient, les affermit, unit les visceres voisins, exhale une vapeur molle, qui, en se mêlant avec l'eau qui s'exhale des autres visceres du bas-ventre, les enduit & les lubrifie tous.

La plus remarquable des productions du péritoine est celle qu'on appelle le *mésentere* & le *mésocolon*, dont il est assez difficile, sans s'étendre beaucoup, de donner une

idée juſte. Les plis que forme le méſentere ſont continus au méſocolon tranſverſe : toutes les parties, tant de l'un que de l'autre, renferment de la graiſſe en aſſez grande quantité. Cette graiſſe ſe réunit dans les intervalles néceſſaires des deux lames, où ſe trouvent auſſi les vaiſſeaux flottans autour d'elle.

Le méſentere ſert d'appui aux inteſtins, & les rend ſtables ſans les priver de leur mobilité. Il ſoutient les vaiſſeaux, les nerfs & les veines lactées : il loge les glandes, fournit la membrane externe aux inteſtins, & produit la plûpart des épiploons. Mais, outre cela, le ſang qui revient par les veines méſentériques, & méſocoliques, apporte au foie une autre partie principale de la bile, ſçavoir une aſſez grande quantité d'eau légérement alkaline, repompée de tous les inteſtins grêles. De plus, elle rapporte auſſi des gros inteſtins une eau qu'elle tranſmet au foie, & qui tempere la lenteur de l'huile de l'épiploon & du méſentere, & l'empêche de ſe coaguler; mais elle fournit ſur-tout à la bile cette humeur rance & alkaline, dont elle abonde, & de laquelle dépend uniquement ſa fineſſe ſurprenante, ſa vertu ſavonneuſe & ſa force colorante.



CHAPITRE XXII.

Des Usages de la Rate & du Pancréas.

La rate est une des parties qui envoie son sang au foie. C'est un viscere pulpeux, sanguin, livide, un peu épais, de circonférence ovale, ordinairement divisé dans sa longueur; convexe du côté des côtes, & concave de l'autre côté; uni à l'estomac par le petit épiploon & par un ligament supérieur; soutenu par le colon voisin & par un ligament. Sa situation varie suivant l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac. La rate a de grands vaisseaux, à proportion de son poids. Le tronc artériel vient de la cœliaque; &, en se distribuant à la rate, prend le nom d'*artere splénique*. La veine porte le même nom. Quant aux nerfs, ils sont petits; c'est pourquoi ce viscere est peu sensible, & s'enflamme très-rarement. Ils viennent d'un plexus particulier, formé par des rameaux postérieurs de la huitieme paire, & par le grand plexus ganglio-forme. On a plus souvent parlé, dit M. de *Haller*, des vaisseaux lymphatiques de la rate, que je ne crois qu'on les a vus. Ils sont assez apparens dans les veaux. La substance de la rate est uniquement composée d'arteres & de veines. Une membrane unique, simple, qui n'est pas fort dure, continue au péritoine, enveloppe extérieurement toute la masse. Le sang de la rate est noirâtre, presque jamais coagulé, & peut être comparé avec le sang du fétus par sa dissolution, sa couleur, & l'eau qu'il contient : il abonde en sel volatil.

La rate n'ayant pas de conduit excréteur, son usage n'est pas encore bien connu. Voici, suivant M. de *Haller*, ce qui paroît le plus répondre à sa structure. Il se porte beaucoup de sang à ce viscere : son mouvement est lent, à cause que l'artere s'y insinue en serpentant; mais, lorsque l'estomac est vuide, il s'y porte plus abondamment, & y est retenu, parce qu'alors il est moins pressé : il est en quelque sorte en stagnation, à cause du très-grand rapport que les rameaux paroissent avoir dans cet endroit avec leurs troncs, & d'ailleurs à cause de la circulation difficile du sang de la rate par les veines hépatiques : c'est de-là que les squirres sont très-fréquens dans ce viscere;

c'eſt de-là que vient la force immenſe du ſang qui gonfle toute la rate. Le ſang, ſtagnant donc dans un lieu chaud, fomenté par les matieres putrides que renferme le colon qui en eſt proche, commence, en quelque façon, à ſe pourrir. Il devient d'autant plus fluide, que la rate n'a pas de vaiſſeau ſecréteur, & qu'en conſéquence toute la partie aqueuſe, qui a paſſée dans l'artere, repaſſe dans la veine. Quand l'eſtomac eſt rempli, la rate eſt réduite dans un petit eſpace contre les côtes qui lui réſiſtent, & le diaphragme qui la touche, de ſorte que le ſang, qui revenoit lentement par la veine ſplénique & en petite quantité, eſt exprimé en plus grande abondance de la rate, revient promptement au foie, ſe mêle au ſang pareſſeux plein de graiſſe, qui revient de l'épiploon & du méſentere, le délaye & l'empêche de ſe coaguler & de reſter en ſtagnation. Il rend la ſecrétion de la bile plus abondante dans le tems même qu'elle eſt le plus néceſſaire pour la digeſtion. Il paroît donc qu'il porte quelques parties aqueuſés à la bile, mais peut-être légérement alkalines, & qui deviennent plus âcres par le ſéjour.

Le pancréas eſt la plus grande des glandes ſalivaires : elle eſt placée ſur le méſocolon tranſverſe, proche l'eſtomac, devant la rate, ſous le foie, devant la capſule atrabilaire gauche & l'aorte. Elle a une figure un peu triangulaire, & eſt composée de grains ronds & aſſez durs, unis par beaucoup de tiſſu cellulaire. Elle reçoit plutôt un grand nombre de vaiſſeaux que de gros, qui viennent la plûpart des vaiſſeaux ſpléniques. Les nerfs ne ſont pas conſidérables ; auſſi le pancréas n'eſt-il preſque pas ſenſible : ces nerfs viennent du plexus poſtérieur de l'eſtomac, de l'hépatique, &c. Il y a, le long & preſqu'au milieu de cette glande, un conduit formé par le concours d'une infinité de petites racines, qui, après avoir reçu le canal cholidoque, va s'ouvrir par un ou deux orifices dans l'inteſtin duodenum, environ quatre ou cinq travers de doigts au-deſſous du pylore.

Il eſt clair que l'uſage du pancréas eſt de ſéparer une liqueur peu différente de la ſalive, & qui ſert à la digeſtion ; mais on ne peut déterminer la quantité qui s'en ſépare, qui doit être abondante, eu égard à celle que ſéparent les glandes ſalivaires, parce que le pancréas eſt trois fois plus grand & ſitué dans un lieu un peu plus chaud. Le ſuc pancréatique eſt pouſſé par la force du liquide qui circule, & par les viſceres qui le preſſent. L'exiſtence conſtante de cette glande, dans preſque tous les animaux, fait voir qu'elle y eſt d'une grande utilité.

CHAPITRE XXIII.

Des Usages du Foie, de la Vésicule du Fiel & de la Bile.

Le foie est le plus vaste de tous les viscères ; il occupe une grande partie du bas-ventre : il est attaché au diaphragme par trois ligamens principaux, fournis par le péritoine. Il est assez difficile de déterminer sa figure : elle est presque ronde. Il se divise en deux portions principales que l'on appelle ses *lobes*. Un si grand viscère a aussi une grande quantité de vaisseaux de différens genres. La grande artere est celle qu'on appelle *hépatique*. Il y a deux genres de veines dans le foie. La veine-porte ayant reçue tout le sang du ventricule & des autres viscères du bas-ventre, va se distribuer par une infinité de rameaux dans les lobes du foie. Elle est environnée par-tout de beaucoup de tissu cellulaire qu'elle entraîne avec elle, & qui forme une membrane connue sous le nom de *capsule*. Chaque rameau de la veine-porte est toujours accompagné des rameaux de l'artere hépatique, qui rampe sur sa surface & sur celle des pores biliaires. La veine-porte fait donc dans le foie la véritable fonction d'artere ; mais il doit y avoir une autre veine qui rapporte le résidu du sang. L'extrémité des rameaux de la veine-porte & celle de l'artere hépatique s'abouchent donc avec d'autres veines qui sont des rameaux de la veine-cave, qui sortent de toutes parts du foie, & se réunissent, vers sa convexité, à la partie postérieure de ce viscère, où ils forment d'abord de petits troncs, ensuite de plus grands, qui se vuident dans la veine-cave. Les injections anatomiques nous apprennent que le sang passe du foie dans la veine-cave. Mais les obstacles qui naissent de la distribution artérielle de la veine-porte, par rapport à son éloignement du cœur, & la nature huileuse du sang qui y circule, font que le sang se meut plus lentement dans le foie que par-tout ailleurs, s'y amasse, & y produit plus facilement des squirres. Les nerfs viennent au foie du grand plexus gangliforme, & du plexus postérieur de la huitieme paire. Il est peu de viscère qui ait autant de vaisseaux lymphatiques. Ils sortent de toute sa face concave, & forment un plexus qui environne la veine-porte, se rendent ensuite aux glandes conglobées, situées en dedans & devant cette veine, & se réunissent enfin en un gros tronc qui est la seconde racine du canal thorachique.

La ſtructure interne du foie n'eſt pas aiſée à développer. Les derniers rameaux de la veine-porte, de la veine-cave, de l'artere & des conduits biliaires, ſont unis, par un tiſſu cellulaire, en forme de petits grains qui ſont preſqu'hexagones, & dans leſquels il y a une communication de tous ces vaiſſeaux; ce qui eſt prouvé par les injections anatomiques, les liqueurs injectées par la veine-porte revenant à la fin dans le canal cholidoque. C'eſt dans ces grains que la veine-porte pouſſe un ſang très-propre à la ſecrétion de la bile, qui de-là paſſe dans les plus grands rameaux, & enfin dans les deux troncs du conduit biliaire hépatique, qui s'uniſſent avec la veine-porte dans la foſſe tranſverſe du foie, vers le lobe anonyme. Ce conduit, ainſi formé, ſe rend vers la veine-porte, en laiſſant l'artere ſur la droite, & va percer poſtérieurement l'inteſtin duodenum à ſix pouces du pylore. Il reçoit en chemin un autre conduit appellé *cyſtique*, qui vient de la véſicule du fiel.

C'eſt un réſervoir placé dans la foſſe du lobe droit du foie, ayant la figure d'une poire, & deſtiné à recevoir la bile hépatique, toutes les fois qu'elle trouve quelqu'embarras dans le ſinus duodenal, par quelque cauſe qui comprime le conduit cholidoque. Lorſqu'une partie de la bile hépatique, reçue dans la véſicule du fiel, y ſéjourne, elle y eſt uniquement agitée par le mouvement d'une reſpiration douce, & il s'en exhale une partie très-fine, qui ſe répand au loin à travers les membranes voiſines. On n'obſerve pas d'autre différence entre la bile cyſtique & hépatique, ſinon que cette derniere eſt moins amere, moins rouſſe & moins viſqueuſe dans ſes conduits : cette diverſité ne vient probablement que de ſon ſéjour. La principale utilité de la véſicule du fiel eſt de recevoir la bile dans le tems que l'eſtomac eſt vuide, & qu'elle n'eſt d'aucun uſage, & de la verſer plus abondamment & avec une plus grande vîteſſe, quand nous en avons beſoin pour pénétrer les alimens, lorſqu'ils paſſent en plus grande quantité dans le duodenum. La bile cyſtique eſt miſcible avec l'eau, l'huile & l'eſprit-de-vin. Elle ſe coagule avec les acides minéraux : elle ſe diſſout par les ſubſtances alkalines : elle eſt très-propre à diſſoudre l'huile, les réſines & les gommes. Elle eſt d'un caractere ſavonneux & lixiviel, mais qui dégénere volontiers en odeur de muſc par la pourriture. Son analyſe chymique fait voir qu'elle contient beaucoup d'eau, & une aſſez grande quantité d'huile inflammable, qui en fait environ la douzieme partie. Il entre auſſi dans ſa compoſition beaucoup de ſel alkali volatil.

La bile, intimement mêlée avec les alimens réduits en pulpe, détruit en grande partie leur acidité naturelle, les dispose à la pourriture, dissout le lait caillé & les huileux, afin qu'en se mêlant facilement avec l'eau, ils constituent une partie du chyle, & passent par les veines lactées : elle déterge & atténue le mucus, & enfin elle excite, par son âcrimonie, le mouvement péristaltique des intestins. Tous ces usages sont confirmés par l'observation des accidens contraires qui suivent le défaut de la bile. Altérée & privée de son amertume, par la pourriture, elle descend peu-à-peu avec les alimens, & sort en même tems que les excrémens. La veine-porte en repompe peut-être quelque partie fine, aqueuse & moins amere. Elle regorge moins dans l'estomac, à cause de l'élévation du duodenum qui est plus bas, de la valvule du pylore, du nouvel abord du chyle que l'estomac ajoûte au premier.

CHAPITRE XXIV.

Des Usages des Intestins.

1° *Des Grêles.*

Les anatomistes appellent *intestins grêles* un tuyau continu, presque cylindrique, qui commence où finit l'estomac qu'il embrasse, se prolonge fort loin, & finit en s'étendant dans l'intestin le plus gros. On compte trois intestins grêles, sçavoir le *duodenum*, le *jejunum* & l'*iléon*. Le premier tire son nom de sa longueur qui est de douze pouces. Après avoir décrit deux ou trois courbures vers le mésocolon transverse, il descend dans la partie inférieure du bas-ventre, s'y insere, & prend le nom de *jejunum*. Sa structure, ainsi que celle des autres intestins, est à-peu-près la même que celle de l'estomac ou de l'œsophage. Leurs fibres musculaires sont en grande partie circulaires, & quelques-unes longitudinales, placées sur-tout au sommet obtus de l'intestin, & entrelacées entre les premieres. La derniere membrane, ou la plus interne, appellée *velouté*, a un nombre infini de pores, grands & petits, qui répondent à des glandes simples, qui se découvrent facilement, muqueuses, dont les follicules sont très-vasculeux, & les orifices ouverts dans l'intestin. On en trouve peu qui soient unies

ensemble, & beaucoup, avec leurs semblables, sont ramassées de maniere qu'elles representent une tache elliptique. Les vaisseaux des intestins grêles sont très-nombreux. La principale artere est la *mésentérique supérieure;* mais le duodenum a différentes arteres qui lui viennent de l'hépatique & du pancréas. Les veines, fort semblables aux arteres, se rendent toutes au tronc mésentérique de la veine-porte, excepté la duodénale droite qui va au tronc même de la veine-porte. Les nerfs sont produits par les plexus moyens du nerf splanchnique, le plexus postérieur de la huitieme paire & le plexus hépatique.

Les arteres exhalantes répandent dans la cavité des intestins une liqueur fine, aqueuse, semblable au suc gastrique, & dont la grande quantité peut s'évaluer par les diarrhées ou par les déjections aqueuses, qui suivent les purgations. Le mucus produit par ces sources, enduit la surface interne de la membrane veloutée, & met les nerfs sensibles à couvert des fâcheuses impressions des matieres âcres; aussi les gros intestins ont-ils plus de ce mucus que les grêles. Le mouvement des muscles abdominaux mêle cette liqueur avec la masse des alimens réduits en pulpe, avec la bile & le suc pancréatique; ce qui dépend sur-tout du mouvement péristaltique, qui n'est ni plus évident ni plus fort nulle part, que dans les intestins grêles; car la partie de l'intestin, sollicitée par les vents, par des matieres âcres & âpres, se contracte très-fort, se débarrasse d'un corps qui la distend & l'incommode, & le pousse dans la portion voisine & relâchée de l'intestin, qui, contractée à son tour par la même force irritante, le repousse de côté & d'autre. Ce mouvement a lieu tantôt dans une partie de l'intestin, tantôt dans une autre, sans aucun ordre déterminé, & par tout où l'air & les alimens produisent quelqu'effet. L'aptitude au mouvement est si forte dans les intestins, qu'ils balancent l'irritabilité du cœur, la surpassent même quelquefois. Cela se fait par un mouvement vermiculaire merveilleux, & par la révolution des intestins. Le poids des alimens pouvant bien n'entrer pour rien dans cette action, par rapport aux différens plis & replis des intestins, lorsqu'ils sont irrités, ils s'évacuent en haut comme en bas. On conçoit par là ce que c'est que le mouvement anti péristaltique, qui expose plus long-tems la masse d'alimens à l'action douce des intestins, du suc qui la dissout, & des veines absorbantes. Tout ce qui est renfermé dans le canal intestinal est enfin poussé vers les gros intestins, parce que la force stimulante a son principe dans l'orifice gauche

de l'estomac : les alimens nouveaux qui y arrivent continuellement, excitent, en l'irritant, une nouvelle contraction dans la partie supérieure des intestins, pendant que le colon qui ne se contracte point vers la partie inférieure de l'iléon, diminue l'action stimulante. En conséquence, le colon relâché reçoit ce qui vient supérieurement, & s'évacue plus facilement dans le cœcum qui est grand & en repos, plutôt qu'il ne repousse en haut les alimens qu'il a reçus.

Les fibres circulaires excitent, par leur contraction, le mouvement péristaltique de l'intestin, & les fibres longitudinales, après avoir dilaté la portion suivante de l'intestin, forment les révolutions de l'intestin retiré en haut ou en bas, & courbent sa partie droite, tandis qu'elles redressent celle qui est courbe. Cette contraction des fibres presse la membrane veloutée, rend les plis plus longs, & exprime le mucus dont nous avons parlé plus haut.

La pulpe des alimens, dissoute par le suc pancréatique & le suc intestinal, mêlée avec la bile, arrosée par le mucus, est donc exactement pétrie, & beaucoup mieux que dans l'estomac, à mesure que les parois des intestins gréles se rapprochent davantage les unes des autres, que la suite de l'action du mouvement péristaltique est plus longue, & qu'il s'y mêle une plus grande quantité de liqueur. Cette pulpe visqueuse, mêlée avec l'air, devient ainsi écumeuse, sans effervescence ; & l'air continue à produire les mêmes effets qu'il a produits dans l'estomac, de sorte, cependant, que toute l'acidité des alimens est entiérement détruite dans les intestins. La partie huileuse & grasse des alimens, dissoute par la bile, & mêlée avec le suc aqueux, prend ordinairement la couleur blanche. Les sucs gélatineux des chairs, naturellement un peu visqueux, s'attachent à la membrane veloutée, prêts à être repompés. La masse d'alimens, qui est blanche au commencement du jejunum, est toute muqueuse à la fin de l'iléon. Le reste, qui est plus terreux & grossier, âpre, âcre, & qui a passé sur l'orifice des vaisseaux absorbans, sans pouvoir y entrer, descend, par son propre poids, poussé peu-à-peu par une force semblable à celle d'un sphincter, dans les gros intestins ; ensorte qu'il parcourt presque tout le chemin dans l'espace de vingt-quatre heures. Tout le chyle en est exprimé dans l'espace de trois ou quatre heures, ou un peu plus.

2° *Usage des gros Intestins.*

L'extrémité des intestins grêles se termine au cœcum, qui est le premier des gros intestins : c'est une espece de cul-de-

ſac irrégulier, de la longueur & largeur d'environ quatre ou cinq travers de doigts, avec un prolongement de la groſſeur d'une plume à écrire, & de la longueur de quatre à cinq travers de doigts On appelle *colon* cet inteſtin qui eſt entiérement continu avec le cœcum, & qui va de droite a gauche, où il forme un repli en forme d'S, & ſe termine dans le rectum qui eſt le dernier des gros inteſtins. La ſtructure de ces inteſtins differe, en pluſieurs choſes, de celle des grêles, ce qu'il ſeroit trop long de détailler ici. La diſtribution des vaiſſeaux varie auſſi, car les arcs ſont moins fréquens & moins multipliés.

Toute la maſſe d'alimens, qui reſte après l'expreſſion du chyle, paſſe de l'inteſtin iléon dans le cœcum où elle ſéjourne. Les excrémens retenus dans cet inteſtin, rendus ſecs par la liqueur fine qui en eſt repompée, & moulés dans le colon rond lorſqu'il ſe contracte, montent du fond du cœcum, élevés par les ligamens longs qui ſe réuniſſent ſur l'appendice vermiculaire. On voit mieux là que dans les inteſtins grêles même, comment les fibres circulaires pouſſent les excrémens lorſqu'elles ſe contractent. Les fibres longitudinales, amenées vers cette partie contractée de l'inteſtin comme vers un point fixe, tirent en haut la partie inférieure de l'inteſtin, & le dilatent : alors la nouvelle partie de l'inteſtin, où la maſſe excrémentaire arrive, étant irritée, ſe contracte. Les fibres longitudinales ſe contractent auſſi vers elle ; &, tandis que cela ſe fait à pluſieurs repriſes, les excrémens achevent tout le chemin par les gros inteſtins. On voit à l'œil le mouvement périſtaltique de ces inteſtins dans les animaux vivans & dans les hommes, lorſqu'ils ſont bleſſés au bas-ventre : on voit, par le même moyen, le mouvement anti-périſtaltique, auſſi-bien que par les clyſteres que l'on rend par la bouche.

Pendant que les gros excrémens montent à droite, le long des rides ou des valvules qui ſe trouvent à l'entrée de l'inteſtin iléon, ils détournent ſur la gauche la ride inférieure, rabattent ce qui retient ces deux valvules, & pouſſent ainſi en bas la ſupérieure. Le chemin eſt, par ce moyen, ſi exactement fermé, qu'il ne rentre rien dans l'inteſtin iléon ; ce qui n'arrive pas de même, lorſque les excrémens ſont plus fluides. Les excrémens, pouſſés vers la partie ſupérieure, venant à retomber, abaiſſent la valvule, &, par eux-mêmes, ferment plus exactement le paſſage de l'iléon. Etant de plus en plus ſecs, moulés, ils ſont mus lentement dans tout le colon, où ils reſtent aſſez long-tems pour ne pas déranger les fonctions vitales. Ils arrivent enfin dans l'inteſtin rectum, où ils ſé-

journent long-tems, & souvent en grande quantité. Mais leur poids & leur âcreté venant à irriter la membrane veloutée, un mouvement volontaire les force de sortir par l'étroit passage de l'intestin entr'ouvert, aidé de l'action du diaphragme qui concourt à l'effort, en ce que, porté vers le bas par une grande force, il détermine en bas les visceres, auxquels les muscles du bas-ventre, aussi contractés, opposent une résistance ; & il pousse ce qui est contenu dans la vessie & le rectum, dans l'ouverture inférieure, formée entre les os du bassin, où il y a moins de résistance. Lorsque les excrémens ont forcé le passage étroit de l'anus, l'action du diaphragme cesse, & ils sont poussés au dehors par le seul mouvement péristaltique de l'intestin. Les excrémens poussés au dehors, l'intestin se retire au moyen de ses fibres longitudinales, & l'anus, resserré par le sphincter, ferme son orifice aussi exactement qu'il l'étoit avant cette action.



CHAPITRE XXV.

Des Vaiſſeaux du Chyle.

Le chyle eſt un ſuc blanc, exprimé des alimens, & qui eſt porté dans le ſang. Il paroît être d'une nature aqueuſe & oléagineuſe, comme on le voit par ſa ſaveur douce, ſa diſpoſition aceſcente & ſa couleur blanche. Par ces qualités, il a un rapport merveilleux avec les émulſions; il paroît composé de la farine des végétaux, de la lymphe & de l'huile des animaux : il retient en partie le caractere des alimens volatils & huileux, & il ſe tourne en lait, ſans changer beaucoup. C'eſt alors qu'on voit plus manifeſtement ſa ſéroſité gélatineuſe, tranſparente, coagulable en une eſpece de gelée, dans une grande chaleur, ou lorſque la partie aqueuſe, qui la tient en diſſolution, s'eſt évaporée. Le chyle paſſe de la membrane veloutée à laquelle il s'attache, dans les veines lactées. Il eſt abſorbé par un orifice ouvert à l'extrémité du canal de chaque petit poil, de la même façon que par des tuyaux capillaires. Il paſſe dans ce poil creux & relâché, lorſque l'inteſtin eſt lâche; mais, lorſque ce petit vaiſſeau eſt comprimé par le mouvement contractil & ſucceſſif des fibres inteſtinales, il eſt pouſſé dans le conduit qui commence à paroître dans la ſeconde membrane cellulaire. Il y a deux couches différentes de ces petits troncs, une antérieure & l'autre poſtérieure. Chaque vaiſſeau lacté paſſe donc, en ſe réuniſſant pour former un plus gros canal, dans la premiere membrane cellulaire, & ſuit, en général, les arteres. Les vaiſſeaux lactés ſont valvulaires, & le chyle en ſort par le mouvement périſtaltique des inteſtins, & la grande preſſion des muſcles du bas-ventre.

On trouve vers la diviſion des vaiſſeaux, entre les lames du méſentere, une infinité de glandes du genre des conglobées, dans les cellules deſquelles chaque vaiſſeau lacté verſe le chyle. Il ſort de ces glandes un vaiſſeau laiteux, dont les petits rameaux vont former un tronc plus gros, dans lequel ſe rend le chyle changé en lait par le ſéjour qu'il a fait dans les cellules des glandes dont nous venons de parler. Pluſieurs vaiſſeaux lactés, après être montés avec l'artere méſentérique, & s'être mêlé au plexus lymphatique, qui vient des parties inférieures du corps, ſe

gonfle le plus ordinairement ſous la forme d'une petite bouteille, à côté de l'aorte, & forme ce qu'on appelle le *réſervoir du chyle.* Ce réſervoir, comprimé par le diaphragme, battu par l'aorte, pouſſe le chyle d'autant plus vîte, que ſon orifice eſt plus large que le conduit dans lequel il ſe décharge. Ce réſervoir, ayant paſſé le diaphragme, prend le nom de *canal thorachique,* traverſe la poitrine en recevant les vaiſſeaux lymphatiques de toutes les parties voiſines; &, parvenu vers la ſixieme vertèbre du col, il entre dans la veine ſous-claviere gauche, à l'endroit où ſe rend la jugulaire interne. Il y a dans cet endroit une vraie valvule flotante, demi-circulaire, poſée au-devant de l'orifice, qui même, pendant qu'elle eſt écartée, empêche que le ſang ne s'y porte.

Le chyle, mêlé avec le ſang, ne change pas auſſi-tôt de nature, comme on le ſçait, par l'exemple du lait qu'il produit. Cependant, douze heures environ après avoir mangé, après avoir circulé environ quatre-vingt mille fois dans l'habitude du corps, échauffé par la chaleur naturelle, mêlé avec les autres liqueurs, il eſt tellement changé, qu'on voit la graiſſe, en partie, ſe dépoſer dans le tiſſu cellulaire, &, en partie, ſe changer en globules rouges. Après le tems de la digeſtion complette, les vaiſſeaux lactés repompent des inteſtins une humeur aqueuſe : ils ſont tranſparens; & le canal thorachique rapporte, ſur-tout alors, dans le ſang, la lymphe du bas-ventre & de preſque toutes les autres parties du corps.



CHAPITRE XXVI.

Des Usages des Reins, des Uretères & de la Vessie.

Le chyle, résorbé dans le sang, contient beaucoup d'eau, dont la proportion seroit trop grande dans le sang, & qui seroit trop promptement déposée dans le tissu cellulaire, si elle n'étoit evacuée. Une partie s'exhale donc par la peau, & une autre aussi grande, & quelquefois plus, se filtre par les reins, & sort du corps par cette voie. Les reins sont deux viscères placés sur les parties latérales de l'épine du dos, au-dessous du diaphragme. Le droit est ordinairement un peu plus bas & un peu plus postérieur. On remarque à la partie supérieure de chacun, une capsule glanduleuse du genre des conglomérées, plus grande dans le fétus que dans l'adulte. Les vaisseaux des reins, qui sont en grand nombre & copieux, après s'être distribués dans leur substance, & divisés en plusieurs rameaux, se portent aux papilles; &, après avoir fait des arcs entr'elles, il part de ces papilles une infinité de petits rameaux, dont les uns vont entre les intervalles des papilles, & aux papilles; les autres se portent vers la circonférence externe du rein, & quelquefois même à la graisse, en perçant la membrane du rein, & s'y changent en rameaux menus, serpentans, qui, en se réfléchissans vers cet endroit distinct du rein, où le petit tronc de l'artere prend naissance, s'étendent insensiblement, & se mêlent avec les conduits urinaires. Dans ces papilles, & vers leur origine, sont de petits corps arrondis, qui produisent les conduits propres urinaires plus étroits que les arteres. Ces conduits convergent insensiblement en forme de rayons, & se ramassent en un trousseau qui, gagnant la cavité du rein, se termine en papille ronde, dont la convexité est remplie de pores, c'est-à-dire des orifices des vaisseaux dans lesquels l'urine séparée descend. Le nombre de ces papilles varie: elles vont jusqu'à treize & même plus; sont simples, triples, ou quadruples. On remarque autour de chacune une membrane lâche, distincte & spatieuse, qui lui sert d'enveloppe, de sorte que la papille est placée dans le tuyau creux de cet entonnoir cylindrique. Plusieurs de ces tuyaux forment, par leur réunion au-delà du rein, un seul canal conique, qu'on appelle le *bassinet*.

Le ſang de l'artere rénale, peut-être rempli de beaucoup plus d'eau que celui du reſte du corps, & porté par les petites artérioles rempantes du rein, dépoſe une grande partie de ſon eau dans les vaiſſeaux rectilignes des papilles, de même que l'huile qui eſt intimement unie à cette eau, les ſels, & ce qu'il y a de liquide plus tenu. Le diamètre des conduits urinaires dans leur origine, & leur ferme réſiſtance, paroiſſent exclure l'huile groſſiere, le chyle & la lymphe coagulable. Le feu & la pourriture font devenir l'urine alkaline & enfin volatile. Elle eſt intimement unie avec une huile, en partie empireumatique, jaune, volatile, &, en partie, très-tenace qui s'en ſépare lorſqu'on vient à pouſſer le feu au dernier degré, & forme le phoſphore. Il n'y a point, dans le corps humain, de liqueur qui renferme plus de terre que l'urine. Celle qui eſt récente, contient auſſi du ſel marin.

L'urine ſort du baſſinet, & entre dans l'uretère qu'elle parcourt, tant par ſon propre poids que par la force des muſcles du bas-ventre & celle du ſang. Chaque uretère, deſcendant le long du *pſoas*, au-delà des grands vaiſſeaux iliaques, vient s'ouvrir dans la veſſie par un orifice coupé obliquement, & qui perce les membranes de ce viſcere les unes après les autres. La grandeur des vaiſſeaux des reins fait voir qu'il ſe préſente au rein preſque la huitieme partie de tout le ſang; & que, par conſéquent, il s'en porte plus de mille onces dans l'eſpace d'une heure, en ſorte qu'il ne doit pas paroître étonnant que, pendant ce tems, il puiſſe ſe ſéparer du ſang environ ſoixante-dix onces d'eau.

La veſſie, placée dans le petit baſſin, & environnée d'os preſque par-tout, eſt, en général, d'une figure ovale; mais ſa figure varie ſuivant l'âge, la plénitude, & l'état des parties voiſines. Ainſi, dans les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans, elle s'élargit ſi fort ſur les côtés, qu'elle repréſente une eſpece de tétraerdre rond, dont la ſection eſt triangulaire. Sa ſtructure eſt la même que celle de tous les grands réſervoirs. Les vaiſſeaux & les nerfs, qui ſe diſtribuent à la veſſie, viennent des mêmes endroits que ceux des parties génitales, dont nous parlerons plus bas. Ce viſcere eſt d'un ſentiment très-délicat; il a des arteres & des veines qui s'ouvrent dans la membrane veloutée: ce ſont même celles-ci qui cauſent l'épaiſſiſſement de l'urine conſervée dans la veſſie, de même que ſa plus grande couleur. L'urine tombe inſenſiblement, par un fil continu,

dans la veſſie : elle devient, en y ſéjournant, plus âcre & plus rouge, une partie de ſon eau étant repompée. Mais, irritant bientôt par ſa maſſe & par ſon âcrimonie, la texture ſenſible de la veſſie, elle en eſt chaſſée, tant par le mouvement du diaphragme & des muſcles du bas-ventre, que par les fibres muſculaires contractées de ce viſcere ; & elle ſe fait jour par un canal qui lui eſt continu, qu'on appelle *urètrhe*, & qui ſe porte antérieurement, en ſortant, entre les branches écartées des os pubis, remonte enſuite contre leur ſymphiſe, & aboutit à l'extrémité de la verge : telle eſt ſa direction dans l'homme ; mais, dans la femme, il eſt court, droit, tranſverſe & plus gros.

CHAPITRE XXVII.

Des Parties de la Génération,

1° *De l'Homme.*

Les parties principales de la génération, dans l'homme, ſont les deux teſticules qui ont la figure d'un œuf, & ſont recouverts de pluſieurs enveloppes. La premiere cellulaire, & qui ſépare, par une cloiſon, les deux teſticules, eſt appellée *dartos*. Cette membrane ôtée, on découvre un muſcle auquel on a donné le nom de *crémaſter* ; puis la membrane vaginale, & enfin l'albuginée qui recouvre immédiatement la ſubſtance du teſticule. Une artere qu'on appelle *ſpermatique*, deſcend de chaque côté, paſſe par l'anneau des muſcles du bas-ventre, accompagnée d'une veine & du canal déférent, & va gagner le teſticule en formant deux plexus, dont le plus gros va au corps même du teſticule, & l'autre à l'épididime. La veine ſpermatique eſt compoſée de pluſieurs troncs tortueux entrelacés, & forme un plexus très-long dans le bas-ventre même, qui embraſſe l'artere & s'y continue juſqu'au teſticule, en devenant peu-à peu double comme l'artere. Le teſticule a pluſieurs nerfs qui viennent du plexus rénal & de pluſieurs paires lombaires.

Le ſang, mu lentement & en petite quantité, porté dans l'intérieur du teſticule par ſes arteres, ſe partage dans les plus petits vaiſſeaux auxquels nous imaginons, par analogie, que ceux de la ſemence ſont continus, & dont les pelotons forment la ſubſtance même du teſticule. Ces pelotons,

lotons, au nombre de vingt à vingt-cinq, sont distingués par des cloisons cellulaires qui viennent de l'albuginée, & chaque cloison a un conduit qui reçoit la semence des vaisseaux qui la séparent. Ces conduits, en se réunissant, forment un seul conduit, embrassé par une infinité de plis & de détours serpentins, qu'on appelle l'*épididime* ou l'*accessoire du testicule*, auquel il est, en partie, adhérent. Ce conduit s'élargit peu-à-peu en descendant, monte de-là sur lui-même dans la face postérieure de cette glande, étend insensiblement ses spirales, & prend alors le nom de *canal déférent*, formé d'une substance très-épaisse, spongieuse, & percé par un très-petit conduit; il monte vers le cordon des vaisseaux spermatiques, passe par l'anneau, descend dans le bassin, sépare les uretères, est couché intérieurement sur les *vésicules séminaires*, jusqu'à la glande prostate, où il s'unit, à angle très-aigu, avec un conduit conique qui vient de la vésicule; & ils se déchargent ensemble dans un autre conduit conique, qui, se plongeant à travers la prostate, écarté de son semblable en dehors & rétréci, s'ouvre dans l'urèthre par les deux orifices latéraux & très-étroits d'une petite éminence cave, gonflée, à longue queue, appellée *verumontanum*. On appelle *vésicule séminaire* un petit intestin membraneux, adhérent au bas de la vessie par beaucoup de tissu cellulaire, duquel sortent dix intestins aveugles, & même plus, dont quelques-uns sont divisés en différentes tiges, mais qui se termine par un cul-de-sac conique.

La liqueur, déposée dans ces vésicules, & qui vient des testicules, est jaune, visqueuse, très-fine, & a une odeur particuliere. Les microscopes nous ont appris que cette liqueur étoit remplie d'animaux vivans, semblables à des anguilles à grosse tête, sur la vraie utilité desquels on a beaucoup douté. Cependant la plus grande partie des anatomistes s'accordent sur cette hypothèse, que le ver séminal est l'origine de l'homme, à-peu-près de même que le ver l'est de la mouche. On a dit à la vérité beaucoup de choses contre ce sentiment; mais, tout bien examiné, la chose paroît être entiérement obscure, & nous croyons, avec M. de *Haller*, qu'il y a peut-être plus de vérité dans l'hypothèse de la formation successive des parties, ainsi qu'on le voit arriver, par exemple, dans le cœur qui, d'un canal qu'il étoit, prend la forme de deux ventricules & de deux oreillettes.

La semence est gardée dans les vésicules séminaires, tant

que l'homme éveillé ne ſe livre pas aux plaiſirs de l'amour, ou que les ſonges ne lui procurent aucune illuſion. Une grande partie de cette ſemence la plus volatile, la plus odorante, eſt repompée dans le ſang, & y produit ces changemens ſurprenans qui donnent naiſſance à la barbe, aux poils, aux cornes, à la voix, aux mœurs. Cela eſt ſi vrai, que ces changemens n'ont jamais lieu dans les eunuques. La ſemence paroit être retenue par le paſſage étroit du canal ſéminal, par la dureté des proſtates, & par d'autres cauſes qui ne ſont pas encore aſſez connues. La proſtate eſt une glande en forme de cœur, qui environne l'urèthre à ſon origine, & le contient. Elle prépare une humeur blanche, épaiſſe, douce, abondante, qui ſe répand dans une petite dépreſſion creuſée aux parties latérales des orifices des véſicules ſéminaires, & ſort, avec la ſemence, par l'urèthre. C'eſt ici le lieu de décrire la verge.

La verge, ou le membre viril, eſt un corps long & rond, attaché à la partie inférieure & antérieure du bas-ventre, tant pour l'iſſuë de l'urine, que pour l'éjaculation de la ſemence. Deux ſortes de parties entrent dans ſa compoſition, ſçavoir des extérieures, qui ſont l'épiderme & la peau, & des intérieures, qui ſont les deux corps caverneux, la cloiſon qui les ſépare, l'urèthre, le gland, le filet, les vaiſſeaux, les ligamens & les muſcles. Les corps caverneux tirent leur origine de la partie inférieure des os pubis, à laquelle ils ſont attachés par un fort ligament. Il y a entr'eux une cloiſon faite de fibres tendineuſes, fermes, parallèles, qui ne ſont point continues, & qui laiſſent des eſpaces qui permettent une communication libre entre les deux corps caverneux. Le ſang étant porté dans les arteres pendant le coït, & étant retenu dans les veines, les corps caverneux ſe gonflent, ſe tendent, ſe roidiſſent, & ſoutiennent l'urèthre flaſque, ou qui ſeroit trop foible, s'il ſe roidiſſoit tout ſeul.

Les autres parties de la verge, plus connues, n'ont pas beſoin d'une plus ample deſcription pour la matiere que nous traitons ici, excepté les muſcles dont nous parlerons plus bas. Pour que la verge s'enfle, il faut que les veines, qui rapportent le ſang des corps caverneux, ſoient comprimées, ou qu'une force quelconque empêche les petites veines, qui ſont ouvertes par-tout dans les corps caverneux, de repomper le ſang qui y eſt porté par les arteres. Le releveur de l'anus, qui pouſſe en haut la proſtate & la veſſie, peut, en partie, faire cette fonction; mais il eſt probable qu'il peut arriver, ſans qu'il ſoit néceſſaire d'aucun muſcle, que les

veines reprennent le ſang plus lentement, & que cela ſe peut faire en conſéquence de l'action d'une grande quantité de cordes nerveuſes, qui ſe diſtribuent dans l'intérieur de ces corps, qui, reſerrées par la force du plaiſir, compriment les veines, enſorte que, devenues plus étroites, elles reportent moins de ſang au tronc que quand elles étoient libres, & que les arteres elles-mêmes apportent le ſang alors avec plus de force & de vélocité. La cauſe de cette convulſion exiſte donc dans les ſphincters nerveux, & elle dépend de la différente irritation des nerfs de la verge & de l'urèthre, produite ſoit par quelque friction externe, ſoit par la quantité de l'urine, ou par différens remèdes, &c.

Une érection forte & longue eſt ordinairement accompagnée de l'expulſion de la ſemence, lorſque les eſpaces cellulaires de l'urèthre, & le gland qui lui eſt continu, ſont ſi exactement gonflés par le ſang, que, remplis de ce fluide chaud & ſurabondant, les papilles nerveuſes redreſſées ſont en conſéquence très-fortement affectées par la cauſe du plaiſir. Les releveurs de l'anus, qui preſſent les véſicules contre la veſſie qui leur réſiſte, les évacuent, étant mis en mouvement par le ſeul ébranlement qu'ils reçoivent de l'imagination échauffée, ou par le chatouillement des nerfs du gland, ſur-tout vers la partie inférieure voiſine du frein : c'eſt ce qui fait que la ſemence ne s'écoule jamais avec l'urine, pendant qu'on eſt en ſanté, parce qu'il faut que la veſſie ſoit fermée pour que la ſemence ſoit éjaculée. Les muſcles tranſverſes paroiſſent propres à dilater l'urèthre. L'accélérateur met ce canal en action, en donnant des ſecouſſes violentes au bulbe; mais il faut auſſi alors que le ſphincter de l'anus & de la veſſie ſoit contracté. Dans le même tems, les érecteurs de la verge ſoutiennent cette partie dans une direction moyenne entre la perpendiculaire & la tranſverſe. C'eſt ainſi que la ſemence eſt pouſſée dans le vagin, ou enfin dans la matrice, dans un coït fécond. Cette action eſt très-violente & fort proche de la convulſion; auſſi affoiblit-elle d'une façon ſurprenante le ſyſtême nerveux, lorſqu'elle eſt pouſſée à l'excès.

2° *De la Femme.*

Les parties génitales de la femme ſont en plus grand nombre que celles de l'homme, ſur-tout les externes. Nous nous contenterons de décrire les principales; &, parmi celles-ci, la matrice avec ſes dépendances. La matrice eſt un viſcere placé dans la partie ſupérieure du baſſin. Sa figure

eſt telle qu'elle eſt convexe antérieurement, & un peu applatie poſtérieurement. Sa ſtructure particuliere eſt un tiſſu cellulaire épais, ſerré, un peu dur, fortifié par quelques fibres muſculaires, plates, entrelaſſées les unes avec les autres, différemment diſpoſées en petits cercles, ſur-tout dans le fond de la matrice & entre les trompes. Cette partie de la matrice, qu'on appelle ſon *col*, eſt toute inégale, remplie de rides & de ſinus muqueux, où il y a çà & là des bulles rondes, pleines d'un liquide très-tranſparent. La partie triangulaire de la matrice fournit, de ſes angles latéraux, des canaux qui s'élargiſſent inſenſiblement, ſe rétréciſſent un peu vers la fin, & qu'on appelle *trompes.* Ces canaux ont deux membranes : l'interne eſt ridée, & forme des eſpeces de frange diſperſées çà & là, qui environnent au loin l'orifice de la trompe, & s'uniſſent à l'ovaire. Les ovaires, renfermés derriere les trompes, & unis avec elles, ſont des corps oblongs, ſémi-elliptiques, applatis, & dont la ſtructure a aſſez de rapport avec celle de la matrice. On y remarque auſſi des bulles rondes, remplies d'une lymphe coagulable, & juſqu'au nombre de quinze quelquefois, dans un ſeul ovaire. Les arteres de la matrice viennent des hypogaſtriques, & les veines ſuivent la même route, & portent le même nom. Quant aux nerfs, ils viennent du plexus méſocolique inférieur.

Vers l'âge de treize ans, ou un peu plus tard, il ſe fait un changement dans les femmes : les menſtrues commençant à couler alors. Des efforts douloureux dans les lombes, des peſanteurs, des douleurs de tête, des puſtules à la peau, annoncent cet écoulement périodique : il a lieu tous les mois, juſqu'à environ cinquante ans. Le ſang coule des vaiſſeaux de la matrice, & on a vu des femmes vivantes, dont la matrice renverſée fourniſſoit du ſang par ſon orifice interne, ce qui fait voir qu'elle eſt d'une nature vaſculaire. La meilleure cauſe qu'on puiſſe établir du flux menſtruel, c'eſt la pléthore ſanguine, parce que, le ſang étant porté à la matrice par les arteres, en plus grande quantité vers le tems du parfait accroiſſement, & les vaiſſeaux augmentant de diamètre, ils ſe gonflent, ſe diſtendent ; l'effort du ſang produit ſon effet ſur les petits vaiſſeaux ſéreux de la matrice, de ſorte qu'ils laiſſent couler d'abord une grande quantité de mucus chaud, enſuite une ſéroſité rougeâtre, & enfin le ſang même. Six ou huit onces de ſang étant écoulées, les arteres, débarraſſées de la trop grande quantité qui les diſtendoit, recouvrent leur reſſort, & ne laiſſent plus paſſer qu'une liqueur très-fine, dont l'écoulement

cesse même bientôt, jusqu'à ce que, la pléthore ayant de nouveau lieu par les mêmes causes, le sang sorte de nouveau par les mêmes voyes. Le flux menstruel reparoît constamment tous les mois, à cause du rapport qu'il y a entre l'abondance & la vîtesse du sang accumulé, & la résistance de la matrice qui doit insensiblement céder. Il n'attend pas l'espace d'un mois pour revenir, lorsqu'une plus grande abondance de sang est déterminée vers la matrice. Il cesse lorsque ce viscere a acquis une dureté telle que la force du cœur, qui pousse le sang artériel, ne peut la surmonter.

CHAPITRE XXVIII.

De la Conception.

LORSQU'UNE femme a souffert les approches d'un homme, & que la semence est parvenue jusqu'à la matrice, l'état de ce viscere change. En effet, la semence chaude de l'homme pénétrant dans la cavité sensible de la matrice, gonflée & pleine d'ardeur à cause du sang qui s'y porte, les trompes, très-remplies de vaisseaux distendus, se gonflent de même, deviennent rouges, se roidissent : le morceau déchiré s'éleve & s'adapte à l'ovaire. Quelquefois, avant la conception, il se produit peu à peu autour d'une vésicule de l'ovaire un caillot jaune, que M. de *Haller* dit avoir souvent remarqué, qui, fort augmenté, paroît se changer en un corps jaune, hémisphérique, qui a la forme d'un grain, & qui contient dans sa cavité un petit œuf ou une petite membrane creuse, qui doit être la place de l'homme futur. Ces corps sont apparens dans la femme, d'abord après la conception. Lors donc que le coït est fécond, la trompe, comprimant l'ovaire, en exprime, par la petite fente qui se fait à la membrane externe, l'œuf mûr : elle l'absorbe, pour delà le faire avancer dans la matrice par son mouvement péristaltique qui commence dans l'endroit du premier contact, & chasse peu-à-peu l'œuf vers la matrice. Il commence donc à se former un nouvel homme dans cet œuf, soit que ce soit un ver qui s'y introduise alors, & qu'il y soit un nouvel hôte plein de vie, ou qu'une vapeur volatile qui s'exhale de la semence du mâle excite un nouveau mouvement dans les parties liquides de l'œuf.

La matrice se ferme exactement aussi-tôt après la conception, & lorsque l'œuf y est arrivé. Au bout de quelques jours, sa membrane, qui a été simple jusqu'alors, fournit

de toute sa surface des floccons bronchus, mols, qui s'implantent & contractent des adhérences avec des floccons exhalans & absorbans de la matrice. Cette adhérence a lieu dans toutes les parties de la matrice, mais principalement dans son fond. C'est ainsi que l'humeur fine & séreuse s'écoule des petits tuyaux artériels de la matrice dans les petits vaisseaux veineux de l'œuf, & nourrit le fétus qui, avant cette adhérence, se nourrissoit d'un suc particulier ou de quelqu'autre humeur repompée. Il y a alors dans cet œuf beaucoup d'eau limpide & coagulable au feu ou à l'esprit-de-vin. Le fétus est d'abord invisible : lors, ensuite, qu'il commence à paroître, il a la tête fort grosse, le corps petit; les extrémités ne paroissent point encore, l'ombilic est grand & aplati, & il se trouve attaché vers l'extrémité arrondie de l'œuf. Passant ensemble continuellement de cet état à un plus grand, ils croissent, quoique dans une proportion inégale; car, pendant que la sérosité artérielle passe par des routes insensiblement plus ouvertes dans les vaisseaux de l'œuf, le fétus, auquel il paroît qu'il se porte la plus grande partie de la nourriture par la grande veine ombilicale, s'accroît beaucoup plus que l'œuf. Les floccons sont insensiblement recouverts par une membrane continue, appellée *chorion*, & sont renfermés entre cette membrane & l'*amnios*. Mais une grande partie disparoît inférieurement, ou se termine dans ce chorion, & il n'y a que la seule partie élevée vers le sommet arrondi de l'œuf qui prend de l'accroissement, & forme peu-à-peu un corps rond & circonscrit, appellé *placenta*.

Tel est l'état où l'œuf se trouve au second mois, & qui ne change point depuis ce tems, si ce n'est dans son volume. L'aliment du fétus vient sans doute par la veine ombilicale formée par la réunion des racines des vaisseaux exhalans de la matrice, & par l'artere ombilicale qui lui est manifestement continue. Cette veine forme un gros tronc qui fait différens contours, assez longs pour permettre des mouvemens libres, nerveux de distance en distance, & qui gagnent l'ombilic, arrivent dans un sinus particulier du foie, d'où ce tronc envoye une petite partie de son sang à la veine-cave par le conduit veineux, & conduit le reste au cœur par les grands rameaux hépatiques qu'il produit, & qui se déchargent dans la veine-cave. Une grande partie du sang du fétus revient au placenta par deux arteres appellées *ombilicales*, continues à l'aorte, & qui, après avoir formé, conjointement avec la veine qui dans ce cas fait la fonction d'artere, le cordon ombilical, s'anastomose avec les

veines de la matrice, d'où le ſang paſſe dans le poumon de la mere pour y recevoir de nouvelles préparations qui le rendent propre à la nourriture du fétus. Si la liqueur lymphatique & coagulable de l'amnios, dans laquelle nage le fétus, eſt nourriciere, ce n'eſt au moins que dans les premiers tems de la groſſeſſe; car, dans les derniers, elle devient âcre, & c'eſt de la matrice qu'elle vient. Il ſe ramaſſe dans la veſſie du fétus une certaine quantité d'urine : il en part un conduit particulier appellé *ouraque*, & qui accompagne le cordon ombilical. Ce conduit peut ſervir à porter l'urine dans les cellules ſpongieuſes du cordon où elle ſe répand; car il ne paroît pas aller juſqu'au placenta. Mais on ne peut lui donner abſolument cet uſage dans l'homme, parce qu'on n'a pas encore vu aſſez ſûrement ou aſſez ſouvent la membrane allantoïde que l'on obſerve conſtamment dans les animaux.

Le fétus croiſſant peu-à-peu, des tubercules ſortent inſenſiblement du tronc pour former les extrémités. On remarque dans la poitrine du fétus une glande molle, lâche, compoſée de pluſieurs lobes, placée dans le médiaſtin, à la partie inférieure du col, qu'on appelle *thymus*. Elle eſt remplie d'une liqueur ſéreuſe & blanche. On ne connoît pas ſon uſage, & elle diſparoît dans l'adulte. Il ſe fait auſſi dans cette capacité une circulation particuliere du ſang dont il faut rendre compte. D'abord, la cloiſon qui unit l'oreillette droite avec la gauche, eſt percée par un trou large, ovale, par lequel le ſang, qui vient du bas-ventre, étant un peu repouſſé par le bord valvulaire de l'oreillette droite, paſſe à grands flots dans le ventricule gauche. Cependant la membrane de l'un & l'autre ventricule s'éleve peu-à-peu en arriere, vers le ſinus pulmonaire, au-deſſus du trou ovale, dont elle bouche d'abord une petite & enſuite une grande partie, enſorte qu'il ne reſte qu'une ouverture tranſverſale. Le paſſage libre entre le bord rond du trou ovale & la valvule, à meſure qu'elle croît, eſt preſqu'égal, dans un fétus à terme, à la quinzieme partie de la veine-cave. On voit par-là que le ſang ne paſſe point du ventricule gauche au droit. L'artere pulmonaire du fétus, plus groſſe que l'aorte, ſe continue tout droit dans le conduit artériel, dont le diamètre eſt plus grand que les orifices réunis des deux branches de l'artere pulmonaire, & que celui du trou ovale qui entre dans l'aorte, à l'endroit où cette artere touche d'abord les vertèbres, ſous la ſous-claviere ; & il jette, par conſéquent, dans l'aorte inférieure, plus de la moitié du ſang de l'artere pulmonaire, qui, ſans cette diſ-

poſition, auroit pu paſſer par le ventricule gauche : c'eſt ainſi que le ſang eſt détourné des poumons, & qu'une grande partie paſſe tout droit par les arteres ombilicales.

La matrice croît continuellement avec le fétus : ſon fond ſur-tout s'étend au-deſſus du baſſin, vers le colon, & même juſqu'à l'eſtomac. Son orifice n'eſt jamais fermé alors; il s'ouvre, au contraire, de plus en plus, à meſure que le tems de l'accouchement approche. C'eſt alors que le fétus, dont la tête étoit d'abord cachée entre les genoux, change de poſition, & plonge ſa tête, de plus en plus péſante, dans le baſſin, & la dirige vers le col de la matrice. Enfin, les neuf mois étant écoulés, le poids du fétus, les coups qu'il donne avec ſes pieds, le tiraillement du placenta, déterminent les contractions de la matrice qui, par ſes efforts, joints à ceux de la mere, pouſſent l'amnios rempli d'eau vers l'orifice de la matrice qui réſiſte, & occaſionnent la rupture de l'amnios. Alors les eaux s'écoulent, la tête du fétus avance, s'inſinue peu-à-peu en forme de coin dans l'orifice, la face tournée vers l'os ſacrum; & la mere venant à faire un grand effort, la tête, pouſſée au-dehors des os, paſſe dans le vagin : le reſte du corps ſuit bien-tôt, & l'accouchement eſt terminé. Le placenta, attaché au fond de la matrice, ſe détache ordinairement ſans peine, par un effort léger de la mere ou de la ſage-femme. On lie le cordon ombilical, & on le coupe. La matrice, étendue juſqu'à ce tems d'une façon extraordinaire, ſe reſſerre avec une force & une vîteſſe incroyable : les vaiſſeaux, qui alors tendent par eux-mêmes à devenir plus petits, ſont comprimés, & la grande quantité de ſang, qui s'étoit amaſſée dans la matrice, en eſt chaſſée peu-à-peu, & c'eſt ce que l'on appelle *lochies.*

Deux ou trois jours après l'accouchement, les mammelles ſe gonflent conſidérablement; &, au lieu d'un peu de séroſité qu'elles contenoient pendant la groſſeſſe, elles ſe rempliſſent alors d'une liqueur ſéreuſe, fine, appellée *lait.* La cauſe de cette ſécrétion doit être attribuée à la révulſion : elle ſuccede à la ſuppreſſion de cette grande ſécrétion qui ſe faiſoit dans la matrice, & qui nourriſſoit le fétus. C'eſt dans les mammelles qu'eſt le premier aliment de l'enfant; & il ſçait y avoir recours avant d'avoir fait l'expérience d'aucune autre fonction. Ayant embraſſé la papille dans ſa bouche, il l'oblige, par une douce irritation, de ſe redreſſer, la preſſe avec ſes petites lévres : pour que l'air extérieur ne puiſſe point s'y introduire, il inſpire en même tems, &

il forme dans sa bouche un espace rempli d'un air plus léger. Ainsi le poids de l'air extérieur & la force de compression des lévres de l'enfant, expriment le lait de la papille, que l'enfant avale pour sa nourriture.

Il arrive de grands changemens dans le fétus après sa naissance. La respiration est la premiere fonction qu'il exécute. Il attire donc l'air dans les poumons, jusqu'alors petits & remplis d'une vapeur séreuse; les dilate, & les rend plus légers, spongieux & blanchâtres. Une grande partie du sang de l'artere pulmonaire, qui étoit porté par le conduit artériel dans l'aorte, passe donc alors dans le poumon par les rameaux de cette artere, & le sang cesse de couler par ce conduit. Les arteres ombilicales étant liées, le sang ne peut se frayer un nouveau chemin, que par les arteres du bassin & des extrémités inférieures. Enfin, le poumon recevant plus de sang, l'aorte en reçoit aussi davantage à sa sortie du cœur, & le conduit artériel est tellement pressé, qu'il se trouve vuide, & s'oblitere totalement dans l'espace d'un an. Le trou ovale se ferme aussi peu-à-peu par les mêmes causes; car, aussi-tôt que la route du sang est devenue plus aisée par le poumon, elle l'est aussi par le ventricule droit du cœur, & le sang de l'une & l'autre veine-cave s'y porte d'autant plus abondamment, qu'il trouve un chemin plus facile dans l'artere pulmonaire relâchée, & qu'en conséquence, il n'a plus besoin de l'ouverture pratiquée dans la cloison des deux ventricules. Les autres changemens, par lesquels passe le fétus après qu'il est né, appartenant plutôt à l'anatomie, nous renvoyons aux auteurs qui en traitent.



CHAPITRE XXIX.

De l'Accroissement, du Décroissement, & de la Mort.

L'ENFANT né croît continuellement, mais toujours plus lentement, parce que plusieurs vaisseaux paroissent s'oblitérer. De plus, la nourriture plus solide qu'il prend alors, rend le sang plus terreux ; & cette terre, mêlée dans tout le corps avec le suc nourricier, rend toutes les parties plus dures. Le cœur, qui est le premier formé de toutes les parties molles, est aussi celle qui croît le plus lentement & le moins, ensorte que, dans l'âge adulte, il a un huitieme de moins que les autres parties. La fin de l'accroissement sera plus ou moins prompte, suivant que les pulsations du cœur auront été & plus vives & plus fréquentes. Mais cette fin aura lieu, lorsque les croûtes cartilagineuses de tous les os seront si minces, qu'elles ne pourront plus céder ni se prêter à l'accroissement de la partie osseuse. Les régles paroissent mettre plutôt fin, chez les femmes, à l'accroissement.

A peine sommes-nous conçus, que nous tendons continuellement vers notre ruine, en décroissant tous les jours. Nous perdons non-seulement les parties fluides, mais même celles qui passent pour les plus solides ; car les os même changent. La cause de la destruction des solides vient de l'extension continuelle & de la rétraction qui arrive à chaque pulsation du cœur, pulsations qui sont évaluées à cent mille par jour, mouvement qui détruit même les métaux. Cette destruction vient encore du frottement des parties fluides sur les solides, de l'érosion de toutes les membranes, &c. Ce qui facilite encore beaucoup la ruine de toutes les parties, c'est qu'elles sont formées de beaucoup de gluten avec peu de terre, & qu'il est nécessaire, pour le peu que l'extension ait surpassée la force d'adhésion, que ce gluten étendu tombe, & soit séparé des élémens terreux. Ce décroissement de nos parties seroit très-prompt, & la durée de la vie très-courte, si nos pertes n'étoient continuellement réparées.

Ces alimens rétablissent les parties fluides, même assez promptement. La graisse fait la graisse ; la gelée le suc lymphatique ; le mucus le mucus ; & ces matieres, jointes à l'eau,

ſorment les autres humeurs. Les arteres fourniſſent à toutes les parties du corps, principalement pour réparer les ſolides, un ſuc gélatineux, tiré des alimens, lequel ſuinte dans tout le tiſſu cellulaire. Mais il paroît que l'air y ajoûte certaines forces par leſquelles l'aliment parvient aux parties ſolides, quoiqu'on ignore la maniere dont cela ſe fait. Une vapeur viſqueuſe, qui s'exhale de l'artere, répare la plûpart des parties organiques, les tendons, les membranes. Lorſque le corps ne croît plus, il prend de l'embonpoint, qui eſt une eſpece d'accroiſſement, & qui vient de la graiſſe fournie par les alimens. Le cours du ſang devenu plus lent, & ce fluide paſſant plus difficilement dans les plus petits vaiſſeaux, la graiſſe s'attache aux parois des vaiſſaux, paſſe dans les vaiſſeaux latéraux, & ſuinte par les pores inorganiques des arteres dans le tiſſu cellulaire, où elle s'amaſſe, la force du cours du ſang étant diminuée, ainſi que la réſorbtion veineuſe. On apperçoit, même dans la jeuneſſe, des commencemens de décroiſſement. Mais les parties, qui exécutent beaucoup de mouvemens, comme celles dont chaque ouvrier ſe ſert principalement pour ce qui regarde ſon art, prennent plus promptement de la vigueur. Un nombre infini de parties du tiſſu cellulaire, dans leſquelles les arteres oblitérées ne dépoſent plus de parties nutritives, ceſſent bientôt de prendre de l'accroiſſement. La force extenſive étant détruite, les floccons celluleux s'attirent, rétréciſſent les foſſettes interceptées, & forment des membranes, des tiſſus durs, qui interceptent d'autres vaiſſeaux, & les étranglent pour ainſi dire. Le ſang étant retiré des muſcles, & leurs fibres s'étant rapprochées, ils deviennent des tendons épais, durs, & ſans force irritable. Les nerfs deviennent auſſi plus ſourds aux impreſſions des ſens, & on remarque une diminution dans toute la force qui pouſſe le ſang dans les plus petits vaiſſeaux. La quantité des humeurs eſt auſſi diminuée; elles ſe corrompent même, puiſque, de douces & de viſqueuſes qu'elles ſont dans les enfans, elles deviennent âcres, ſalées & fétides dans les vieillards. De-là la puanteur de l'urine, de l'haleine, & la difficulté qu'ont les plaies à ſe conſolider. Mais le plus grand vice des humeurs, eſt qu'elles abondent en terre ; car il eſt conſtant que c'eſt cette terre qui donne naiſſance à pluſieurs maladies & ſur-tout à la goutte. C'eſt d'elle auſſi que vient la fragilité des os & la dureté d'autres parties, ainſi qu'on le remarque principalement dans les tuniques des arteres.

La dureté de tout le corps, le décroiſſement des forces muſculaires, & enfin la diminution des ſens, amenent peu-

à-peu la vieillesse qui arrive plus promptement ou plus tard; plus promptement, si on s'est livré à de violens travaux, aux plaisirs & aux excès dans le manger; plus tard, si on a suivi un régime de vie doux, & mangé sobrement. Mais, quelque chose que l'on fasse, on ne peut empêcher que l'âge décrépit ne succede à la vieillesse. Dans cet âge, les sens sont presqu'éteints, les membres sont foibles, & les pieds sur-tout ne peuvent plus transporter le corps où il a besoin. Les cartilages intervertébraux ayant acquis de la dureté, le corps tombe en devant. Les dents étant tombées, les mâchoires, plus courtes, soutiennent mal les lévres : les pulsations du cœur ont enfin perdu la moitié de la force avec laquelle elles frappoient dans l'enfance. C'est ainsi que vient enfin la cruelle nécessité de mourir; ensorte que plusieurs meurent même avant d'être parvenu à un âge avancé; que celui qui vit le plus, passe à peine quatre-vingts-dix ans, & qu'à peine en trouve-t-on un dans un siécle, qui parvienne à cent cinquante ans. On ne peut déterminer la cause véritable de ces longues vies. Dans tous les genres de vie, le peuple est presque le seul chez lequel on trouve de ces exemples rares. La mort de vieillesse seulement est rare : c'est celle dans laquelle les vieillards cessent plutôt de vivre par foiblesse, qu'ils ne périssent par quelque maladie. Le cœur ne peut plus alors pousser le sang jusqu'aux parties éloignées; on ne sent plus, dans les extrémités, de pulsations ni de chaleur. Le sang continue cependant de passer du cœur dans les arteres les plus voisines, & de retourner au cœur. Cette petite flamme se soutient pendant quelque tems, & s'éteint bientôt après, lorsque le cœur ayant entiérement perdu ses forces, & ne recevant plus du sang cette irritabilité nécessaire pour produire le mouvement, il ne peut pousser ce fluide dans les poumons; ensorte que l'aorte ne reçoit pas celui dont elle a besoin.



ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

SECONDE PARTIE.

DE L'HYGIÈNE.

ON a donné le nom d'*hygiène* à cette partie de la médecine qui enſeigne les moyens de conſerver la ſanté, de prévenir les maladies, & de prolonger la vie ; ce à quoi on parvient par la connoiſſance des ſix choſes *non naturelles*, qui ſont l'air, les alimens, le travail & le repos, la veille & le ſommeil, les excrétions retenues ou évacuées, & enfin les paſſions de l'ame. La connoiſſance de ces choſes eſt d'autant plus utile, que leurs bonnes ou mauvaiſes qualités, l'uſage modéré ou immodéré qu'on en fait, entretiennent ou alterent la ſanté, conduiſent même ſouvent à la mort. Il eſt donc très-importans de les connoître ; & nous allons, pour cet effet, les traiter chacune en particulier, en commençant par l'air.

§. I. *De l'Air relativement à la Santé.*

L'air eſt peut-être de tous les élémens celui dont la connoiſſance nous intéreſſe le plus ; au moins eſt-il ſûr que, dès que nous ſommes nés, nous ne pouvons vivre ſans lui : auſſi produit-il, à chaque inſtant, par ſon action continuelle ſur nos corps, des changemens ; & on ne ſçauroit nier que c'eſt de ſes influences & de ſes propriétés que dépend ſouvent le bon ou mauvais état dans lequel nous nous trouvons pendant la vie. L'air eſt un élément univerſel ou fluide tranſparent, qui s'inſinue dans tous les eſpaces que les autres corps abandonnent, & qui échappe à notre vue, à cauſe de ſa grande fineſſe & de ſa ſubtilité. Il eſt peſant, élaſtique, & capable d'une grande condenſation, ainſi que d'une grande raréfaction. Il eſt tranſparent, c'eſt-à-dire que les rayons de lumiere paſſent facilement en ligne droite, à travers ſes pores. Sa fluidité eſt telle qu'on ne la voit jamais ceſſer, parce que les parties qui la compoſent, ſont d'une telle fineſſe, que leur continuité n'eſt point interrompue, & qu'elles s'inſinuent, & pénetrent par-

tout. Nous n'examinerons point les autres qualités de l'air. Il n'eſt point de livre de phyſique qui n'en traite, & nous ne ferions que répéter ce qu'ils ont déja dit. Nous croyons qu'il vaut mieux examiner ici quelles ſont ſes vices, qui donnent principalement lieu à certaines maladies qui nous affligent.

Les principaux vices de l'air, qui peuvent déranger la ſanté, ſont ſon intempérie & ſon impureté. On appelle *air impur* celui qui eſt rempli de particules hétérogènes. Mais, des particules n'étant pas toutes de la même eſpece, il faut néceſſairement qu'il exiſte auſſi différentes eſpeces d'air impur. La principale impureté de l'air eſt celle qui vient des émanations putrides. Or tel eſt le caractere de ces émanations, qu'étant une fois entrées dans le corps humain, elles attaquent très-promptement ſes humeurs qui tendent déja par elles-mêmes à la pourriture; &, comme un ferment très-actif & très-mobile, elles portent une corruption ſemblable dans le ſyſtême des vaiſſeaux; d'où il eſt facile de comprendre qu'un air, ainſi corrompu & gâté, donne très-aiſément naiſſance aux maladies malignes & peſtilentielles. Mais ces émanations putrides viennent de différentes cauſes. La principale eſt les eaux des marais, ou qui croupiſſent de toute autre maniere. On mettra, après ces émanations, celles qui viennent des cadavres des hommes ou des chevaux, qu'on n'a pas dutout enterrés, ou qu'on n'a pas mis aſſez profondément en terre. On a obſervé que ces émanations ont occaſionné des peſtes terribles qui ont fait mourir une grande quantité de peuples. Nous ne devons pas paſſer ſous ſilence les matieres ſtercorales & autres excrémens que l'on amaſſe principalement dans les camps, & qui répandent dans l'atmoſphère une corruption terrible. Il eſt très-évident qu'il y a plus de danger à craindre d'un air, qui, outre l'impureté dont nous venons de parler, eſt encore infecté par des émanations malignes, qui s'exhalent de corps attaqués d'une maladie putride. C'eſt principalement dans les hôpitaux que ſe déploye la force de ces émanations.

La fumée des bois & autres matieres combuſtibles produiſent une autre eſpece d'air impur. L'acrimonie de cette fumée eſt principalement funeſte aux yeux, & donne ſouvent lieu aux ophthalmies. On doit craindre de plus grands dangers de la vapeur du charbon dans des chambres fermées; des exemples tragiques ont appris qu'il s'enſuivoit ſouvent des morts ſubites. Nous devons auſſi avec

raiſon faire ici mention de l'air rempli de particules terreſtres, que ſont obligés d'avaler les voyageurs qui paſſent par des chemins poudreux, ce qui incommode beaucoup la gorge, les poumons & les yeux. En effet, le goſier rempli de ces particules poudreuſes, devient ſec, & une ſoif très-ardente ſe fait ſentir. Ces mêmes particules, paſſant de la trachée-artere dans les bronches, & mêlées dans cet endroit avec la liqueur qui ſuinte des glandes, forment une eſpece de pâte qui enduit les voies de la reſpiration, & qui gêne beaucoup cette fonction. Les yeux enfin deviennent fort rouges, & pleurent.

Après avoir parlé de l'impureté de l'air, il faut paſſer à ſon intempérie qui eſt cet état dans lequel il eſt ou trop froid, ou trop chaud, ou trop humide. Quoiqu'il y ait d'autres manieres ſous leſquelles on puiſſe conſidérer l'intempérie de l'air, ces manieres, ou ne ſont pas ſenſibles, ou rentrent dans celles dont nous venons de parler : ainſi on peut très-bien ſe diſpenſer d'en faire mention. La force de l'air froid ſur notre corps, conſiſtant à reſſerrer fortement la peau qui l'environne & qui le couvre, & à renfermer, dans un diamètre plus petit que le naturel, ſes vaiſſeaux exhalans, il eſt aiſé de comprendre que de-là on doit craindre, pour la ſanté, des dérangemens nombreux & graves. En effet, les ouvertures des pores cutanés étant contractés, cette ſéroſité excrémentitielle, qui doit ſortir du corps par le moyen de la tranſpiration, y reſtera néceſſairement, & ſera portée de la circonférence vers le centre, c'eſt-à-dire dans l'intérieur. C'eſt ainſi que l'impureté des humeurs ſera augmentée, & qu'il s'enſuivra pluſieurs maladies, telles que la toux, les maux de tête, les rhumatiſme, les diarrhées, &c. & même les fiévres catarrhales, & pétéchiales. Le mouvement des humeurs étant porté vers l'intérieur, leur circulation libre & celle du ſang eſt arrêtée, d'où naiſſent des ſtagnations & des obſtructions graves & dangereuſes, ſur-tout dans les parties les plus foibles. De ces obſtructions naiſſent différentes maladies inflammatoires, telles que l'angine, la pleuréſie, la péripneumonie, la phrénéſie, &c. Si le froid a pénétré à un tel point, qu'il arrive auſſi une conſtriction dans les fibres & les vaiſſeaux, & que les humeurs condenſées deviennent dures à-peu-près comme de la glace, des membres entiers alors ſe gélent.

Il eſt aiſé de comprendre que l'air trop chaud eſt également très-contraire à la ſanté. La phyſique nous apprend que l'effet d'une chaleur quelconque eſt de dilater tout les corps. Il ſuit de-là que l'air chaud, qui frappe notre corps,

dilate ſes parties tant fluides que ſolides, & leur donne un plus grand volume. L'expanſion des fluides, appellée *orgaſme*, ſuivant la véritable maniere de s'exprimer, fait que le même fluide ſe gonflant, & exigeant un plus grand eſpace, donne lieu au gonflement, dans ceux qui ont chauds, de toute l'habitude extérieure du corps, & que les vaiſſeaux ſont augmentés de volume; enſorte que les plus petits ſont ſenſibles à la vue. Lorſqu'il n'y a point de pléthore, on peut ſupporter pendant quelque tems, ſans danger, ce changement; mais, ſi les vaiſſeaux étoient déja trop pleins, ou ſi le corps eſt demeuré trop long-tems expoſé à une grande chaleur, on éprouve bientôt des défaillances & une difficulté de reſpirer : auſſi entend-t-on ſouvent alors des malades qui ſe plaignent que la chaleur eſt ſi grande, qu'ils croyent qu'ils vont être ſuffoqués. Lorſque l'impétuoſité des fluides eſt tellement augmentée que les vaiſſeaux ſont diſtendus au-delà de la ſphère de leur élaſticité, ils ſont pouſſés plus loin que leurs parois, ou ils deviennent plus apparens à l'extrémité de leurs vaiſſeaux, ou ils ſont entiérement rompus, d'où s'enſuivent des hémorrhagies aſſez funeſtes.

Il nous reſte à parler de la troiſieme eſpece d'intempérie de l'air, ou l'air trop humide, lequel, ſuivant l'aſſertion du très-habile *Pringle*, eſt très-ſouvent la cauſe de maladies. Les particules aqueuſes étant de beaucoup trop abondantes dans l'air humide, autant il s'exhale continuellement des tubes capillaires de la peau des particules, autant elle en doit recevoir dans ſes interſtices. Ces vapeurs n'étant pas réſorbés par l'air de l'atmoſphère, elles s'arrêtent néceſſairement à la ſuperficie du corps, & empêchent en même tems l'excrétion des autres humeurs. Il eſt évident que par-là, non-ſeulement la tranſpiration eſt étrangement troublée, mais même qu'elle eſt entiérement étouffée. Lorſque cela arrive, pluſieurs particules aqueuſes reſtent dans le corps, & s'y accumulent, pénétrent dans les interſtices des fibres qu'elles amolliſſent, & relâchent ainſi les parties ſolides. Le ton de ces parties étant ou affoibli ou détruit, les fluides ne circulent plus avec leur ancienne vigeur, d'où il ſuit néceſſairement que les excrétions & les ſécrétions languiſſent, & qu'elles éprouvent pluſieurs différences, & donnent lieu à des accidens. Le danger eſt bien plus grand, lorſque l'air humide eſt en même tems trop chaud : il n'y a même pas d'intempérie qui ſoit plus funeſte que celle-là, parce qu'elle eſt très-propre à accélérer la pourriture.

§. II.

§. II. *Des Alimens.*

Nous conſidérerons ici les alimens ſous le même aſpect que l'air, c'eſt-à-dire, en tant que ſolides ou fluides ils ſont le germe des maladies, ce qui peut dépendre de leur quantité ou de leur qualité. Il faut donc les conſidérer ſous ce double rapport.

Toute quantité peche en général par excès ou par défaut. Les alimens, en tant qu'ils donnent lieu aux maladies, peuvent participer aux mêmes vices. Mais l'excès eſt bien plus dangereux, lorſqu'après avoir été long-tems à manger fort peu, ou même dans une abſtinence entiere, on ſe livre immodérément à l'abondance dont on jouit; car il eſt bien difficile qu'on uſe alors de modération, pour n'être pas puni de la trop grande abondance d'alimens qu'on prend. Les effets d'une trop longue abſtinence ont lieu, en partie dans les fluides, & en partie dans les ſolides. Lorſqu'en effet on a été quelque tems ſans prendre d'alimens, abſolument néceſſaires pour réparer la perte continuelle des fluides, la quantité naturelle de ceux-ci diminue tellement peu-à-peu, qu'ils ne ſont plus capables de tenir ouverts la cavité des vaiſſeaux, & d'y continuer leur circulation : de-là la langueur & l'affaiſſement de toute l'habitude du corps, & la perte de ſa chaleur naturelle & de ſa vigueur. La quantité néceſſaire des fluides manquant, & leur cours, dans les vaiſſeaux, étant rallenti, il eſt preſqu'impoſſible qu'au bout d'un certain tems, ils ne ſoient pas eux-même viciés; parce que, lorſqu'une fois la circulation eſt retardée, les matieres excrémentitielles ſont néceſſairement retenues dans le corps; &, étant entretenues par la chaleur, elles dégénerent enfin en une eſpece de lie très-âcre, & prennent une nature entiérement alkaline, d'où il eſt aiſé de concevoir que les effets de l'abſtinence ſont tels, qu'ils donnent naiſſance à un grand nombre de maladies.

La mauvaiſe qualité des alimens produit à-peu-près les mêmes effets, c'eſt-à-dire, qu'ils ſont alors très-ſouvent l'origine de pluſieurs maladies. Les alimens ſe tirent du règne végétal ou du règne animal. Ceux, en général, qui ſont les plus convenables, & que l'on doit plutôt recommander, ce ſont les alimens qui ſont les moins ſuſceptibles de pourriture. La premiere & la principale précaution qu'on doit donc avoir, eſt d'éviter, avec le plus grand ſoin, de faire uſage des chairs d'animaux qui ſont

morts de quelque maladie. La même précaution doit avoir lieu à l'égard de celles qui viennent, à la vérité, d'animaux ſains, mais qui, gardées trop long tems, ont contractées pourriture. Entre les alimens que l'on tire du règne végétal, le premier eſt le pain, lequel varie à raiſon, tant des farines dont on le compoſe, que de la qualité même de la farine, à raiſon auſſi de la maniere dont on le prépare. Il eſt hors de doute que le pain fait avec une mauvaiſe matiere, ou altéré par les marchands trop avides de gain, ne peut que nuire beaucoup à la ſanté, & occaſionne même quelquefois des maladies malignes. C'eſt ainſi que *Pringle* rapporte qu'en Angleterre, dans le pays où le peuple ne fait uſage, pour toute nourriture, que du blé, on a obſervé de très-violentes dyſſenteries, lorſqu'une ſaiſon humide & pluvieuſe a altéré la moiſſon, ou lorſqu'on a caché les grains dans des magaſins corrompus. On peut établir deux eſpeces de pain, à raiſon de la qualité de la farine, ſçavoir, le blanc & le noir. Pour le premier, on employe une farine dépouillée entiérement, ou au moins en très-grande partie, de ſon; au lieu que le ſecond eſt compoſé d'une farine mêlée avec beaucoup de ſon, & de laquelle on n'a tirée que les parties les plus groſſieres. Lequel des deux pains eſt plus analogue à la ſanté? Comme le ſon n'éprouve aucun changement dans l'eſtomac, & paſſe de même dans tout le canal inteſtinal, d'où il eſt chaſſé, il eſt évident qu'on doit attendre plus de nourriture du pain blanc que du noir, parce que celui-là ne contient point dutout de ſon.

La différence du pain, à raiſon de la préparation, eſt qu'on le fait à une, ce qui eſt le plus ordinaire, ou à deux cuiſſons. On recommande, comme meilleur, le pain cuit à deux fois. Il eſt certain que, ſi on le compare avec l'autre eſpece, on comprendra aiſément que c'eſt avec raiſon qu'on le préfere, & qu'on en fait uſage depuis long-tems. Les pains cuits une fois, outre que ſouvent ils ne ſont qu'à moitié cuits, ce qui fait que l'eſtomac, même le plus fort, a beaucoup de peine à les digérer, à cauſe de l'humidité qu'ils contiennent encore, ſe corrompent bientôt, & ſe couvrent de moiſiſſure & de duvet. Les pains, au contraire, cuits à deux fois, non-ſeulement ſe diſſolvent très-aiſément dans notre eſtomac, mais ont même cet avantage, que, leur humidité étant épuiſée, on peut les conſerver ſans aucune crainte qu'il leur arrive du changement, non-ſeulement quelques mois, mais même des années entieres. Il n'y a donc point de doute que, pour l'uſage, on ne doive pré-

férer ces derniers pains. Il feroit trop long de faire feulement ici l'énumération des autres alimens, tels que les huiles, les légumes, les racines, les fruits, &c. fur lefquels nous renvoyons aux livres qui en traitent particuliérement.

L'ordre de cet article nous conduit maintenant aux boiffons que l'on doit prendre très modérément, parce que leur principal ufage eft d'appaifer la foif. Mais, entre les différentes boiffons, l'eau occupe le premier rang, comme la boiffon la plus commune, & celle dont il eft prefqu'impoffible de fe paffer. Des monumens confacrés, tant dans l'hiftoire fainte que dans la profane, prouvent de refte combien la difette de cette liqueur a caufée de maux. Perfonne n'ignore combien, eu égard à leur qualité, on remarque de différence entre les eaux. Celles qui font troubles, pleines de limon, ramaffées çà & là dans des foffés, ou qui font ftagnantes dans des marais, font d'un très-mauvais caractere, parce qu'étant fans mouvement, elles fe changent d'elles-mêmes en une liqueur fétide, putride; &, fi on en boit, comme elles renferment des parties fulfureufes & falines, corrompues, elles alterent trèsaifément la température des humeurs vitales du corps, & caufent, outre plufieurs autres maux, des maladies putrides très-dangereufes : de plus, ces eaux fervent ordinairement de receptacle aux crapaux, aux grenouilles, aux fangfues & autres infectes, qui, quoique très-petits, fourniffent une femence abondante. On voit, en effet, par les obfervations du grand *Boerrhaave*, que douze onces d'eau de marais, *reçues dans une platine de verre très nette, & évaporées par une chaleur douce, laiffoient dans le fond du vafe, après l'évaporation, plufieurs vers, infectes, & autres petits animaux.* Or ces infectes, ou leurs œufs, avalés avec ces eaux, font un terrible ravage dans l'eftomac, ainfi que l'ont prouvé plufieurs obfervations des medecins. Les eaux de puits font àpeu-près auffi nuifibles; car, quoiqu'étant puifées tous les jours, elles foient ordinairement affez pures, elles approchent cependant aifément des autres lorfqu'on manque à cette précaution, & deviennent prefque toujours, par leur trop grande malpropreté, bourbeufes & à moitié putrides. On ne croira pas encore aifément que les eaux des rivieres & des ruiffeaux foient toujours bien fûres, fi l'on réflechit de combien d'ordures différentes & d'impuretés elles font le réceptacle. Les eaux même de fontaine, quoiqu'elles furpaffent les autres en pureté, ne font pour-tant pas encore entiérement pures, & on les trouve plus ou moins remplies

de parties hétérogènes, suivant la nature de la terre où elles coulent. Il est donc utile de purger, autant que faire se peut, des impuretés qu'elles contiennent, tant ces eaux que celles de puits, de marais, de fossés, & même de riviere. On ne doit donc jamais négliger, ou de les passer à travers un linge qui ait des pores fort étroits, ou de les filtrer à travers un papier brouillard, pour en séparer non-seulement les semences vermineuses qu'elles peuvent contenir, mais même les parties les plus grossieres. Il est même très utile, si on en a le tems, de les soumettre d'abord à l'ébullition qui précipite au fond du vase les molécules excrémentitielles les plus grossieres, &, par le mouvement intestin qu'elle excite, fait évaporer les plus volatiles chargées de miasmes corrompus. Lorsqu'on aura commencé par passer ou filtrer ces eaux, il sera très-salutaire de les mêler avec des acides, qui sont très-efficaces pour corriger la putridité des eaux. *Boerrhaave* loue beaucoup, pour cet usage, l'esprit de vitriol.

Or, quelle boisson plus salutaire peut-on prendre, sur-tout l'été, que celle qui arrête ce penchant à la putréfaction aussi naturel, qu'il est plus grand l'été, & procure à l'estomac, languissant par l'ardeur de la bile, un juste soulagement? Les boissons acides sont celles qui jouissent sur-tout de cette qualité par laquelle elles se rendent recommandables, parce qu'étant mêlées avec les sels alkalins de nos humeurs, elles deviennent un sel neutre, louable & de la nature de l'ammoniac. Les acides tirent leur origine du règne minéral ou du règne végétal : ceux qui viennent du dernier, sont, avec raison, parce qu'ils sont plus doux, préférés aux premiers. Mais, entre ceux-ci, il n'en est pas de plus propre que le vinaigre même : aussi son usage utile est-il connu de tout le monde. Les ouvrages de médecine de tous les tems attestent avec quel fruit il a déja été employé une infinité de fois, tant pour prévénir que pour détruire les maladies putrides. Quiconque aura éprouvé sa merveilleuse puissance à appaiser la trop grande chaleur & la soif, le desirera sans doute avec avidité.

On peut mettre après le vinaigre, les boissons spiritueuses, sçavoir, le vin & son esprit. L'utilité de ces boissons, employées avec sobriété, est au-dessus de toute exception, sur-tout dans les armées ou les villes, auprès des pauvres & des ouvriers. Combien de fois, en effet, ces sortes de gens n'ont-ils pas besoin de réparer leurs forces abattus & presqu'épuisées : or quel analeptique meilleur &

plus puiſſant alors que le vin, ſi recommandé en différens endroits des ſaintes écritures. Il y a plus, c'eſt que, dans les maladies épidémiques & contagieuſes, elles ordonnent l'uſage du vin comme un ange tutélaire dans ce cas; mais il faut que ceux ſur-tout qui n'y ont pas été accoutumés dès leur jeuneſſe, prennent garde d'en faire un trop grand uſage, parce qu'il y a lieu de craindre qu'il n'occaſionne des hémorragies, des fiévres aigues, & d'autres maux. Il faut donc leur conſeiller d'uſer plutôt de l'eau que du vin, ou au moins de faire un égal mêlange de ces deux liqueurs. Nous croyons devoir dire ici quelque choſe de la bière, l'uſage de cette boiſſon étant aujourd'hui ſi commun.

Le célèbre *Herman Conringius* a très-bien démontré, dans ſes *Commentaires ſur les cauſes de l'ancien & du nouveau tempérament des Corps des Germains*, que l'uſage de la bière étoit ſalutaire, depuis très long-tems, à nos ancêtres, & qu'elle ne contribuoit pas peu à cette hauteur & cette beauté des corps, prouvées par le témoignage de *Tacite* & d'autres anciens écrivains. Dans le fait, nous ne voyons rien qui empêche que cette liqueur ne ſoit très-utile. Etant, en effet, formées des parties les plus pures du pain, & contenant une eſpece de lie qui la rend très-aiſée à cuire, ſa vertu nutritive ſe conçoit aiſément. On fait principalement deux eſpeces de bière, compoſées l'une avec, & l'autre ſans le houblon. Toutes choſes égales d'ailleurs, elles ſont toutes les deux utiles à la ſanté. Il eſt pourtant bon de préférer, pour boiſſon ordinaire, celles qui ſont faites ſans houblon, comme étant plus légeres & moins épaiſſes, & paſſant plus facilement & plus promptement par les émonctoires du corps, nommément par les reins : elles n'affectent ni la tête ni le cerveau de cette vapeur narcotique du houblon; mais il eſt bien fâcheux que les pauvres ne ſoient pas aſſez heureux pour boire de bonne bière. Ils la boivent, en effet, ordinairement encore récente, trouble, & pas aſſez cuite, la fermentation ne l'ayant pas aſſez épurée. On conçoit ſur-tout combien une telle boiſſon doit être nuiſible, en ce que la lie de la bière, deſſéchée par une douce chaleur, & réduite en pouſſiere, priſe par un homme fort, à la quantité ſeulement de trois grains, excite, ainſi que l'atteſte *Kramer*, par les voies, tant ſupérieures qu'inférieures, de très-violentes déjections, accompagnées de très-grandes douleurs. La bière aigre, que les marchands frauduleux ont ſoin de corriger en y mêlant différens alkalins, eſt encore plus pernicieuſe. Cette altération ne peut que contribuer beaucoup aux maladies épidémiques des citoyens...

Les alimens, tant solides que fluides, doivent être proportionnées au tempérament, à l'âge, au sexe, au genre de vie, & même à l'état que l'on exerce. Les alimens durs, secs, pesans, grossiers, & pleins de suc, conviennent sur-tout à ceux dont le tempérament est fort, & l'estomac robuste, qui digerent bien & en peu de tems; à ceux aussi qui prennent beaucoup d'exercice, & fréquemment. Ceux, au contraire, qui sont foibles, qui menent une vie oisive, & chez qui conséquemment la digestion est lente & tardive, doivent prendre des alimens légers, & faciles à digérer. Rien n'est plus nuisible à la santé que les ragoûts qui abondent en acides, les aromates, les sels & quintescences, parce qu'ils renferment beaucoup d'acrimonie, & qu'on en mange plus qu'il ne faut, en ce qu'ils excitent l'appetit : de là les indigestions, sources fécondes des maladies. On a assez mangé, lorsqu'après le repas, on sent ses forces réparées & légeres; mais, on a trop mangé, si elles sont engourdies, & si on se sent assoupi. Les gens foibles doivent être sobres; au lieu que les gens robustes ne sont pas obligés de suivre un genre de vie si sévere.

§. III. *Du Travail & du Repos.*

Rien de plus essentiel à la santé que l'exercice. L'expérience nous apprend que les ouvriers, qui, en travaillant, fatiguent plutôt une partie du corps qu'une autre, ont celle-là plus sûre & plus robuste. Les effets salutaires de l'exercice sont sans nombre : car il divise & atténue le sang, accélere son mouvement, le perfectionne, débouche les vaisseaux, facilite la circulation, & par-là prévient l'épaississement des humeurs qui, venant à s'engorger dans les vaisseaux capillaires, causent des obstructions, & les maladies qui en sont la suite. D'un autre côté, l'exercice excite une louable transpiration, entretient la souplesse & le ressort des muscles, & favorise le commerce mutuel des solides & des fluides. C'est, en particulier, aux phlegmatiques & aux mélancoliques que l'exercice est d'une nécessité absolue; mais, quelque salutaire qu'il soit, il faut cependant ne s'y livrer qu'avec prudence : car tout excès qui va jusqu'à la lassitude, & qui excite une sueur violente, au lieu de fortifier les fibres, les relâche, prive le corps du suc nourricier, & ses membres sont épuisés. Il faut sur-tout bien prendre garde de faire de l'exercice immédiatement après le repas, à moins qu'on n'y soit absolument forcé, parce qu'alors, l'estomac étant plein, le mouvement fait passer dans le sang un chyle mal digéré,

qui précipite les ſécrétions, & évacue les bons ſucs avec les excrémens. Quand on a pris quelqu'exercice & qu'on ſue, il ne faut pas ſe réfroidir trop promptement, en reſtant à l'air dans un trop grand repos, en buvant de l'eau à la glace ou quelqu'autre liqueur trop fraîche ; on courroit riſque d'arrêter ſubitement la tranſpiration, & alors les humeurs, refluant dans le ſang, produiroient des fluxions, des rhumes & d'autres maux. C'eſt pour les prévenir, que l'on doit ſe promener, pendant un certain tems, dans une chambre bien fermé, ou s'approcher du feu, ou boire un bon verre de vin pur, qui ne ſoit pas trop froid. Il ſeroit encore bien plus ſûr de ſe faire frotter avec une ſerviette chaude & ſeche, & de changer de linge.

Lorſqu'on a fait, pendant pluſieurs jours de ſuite, de l'exercice, comme courir la poſte, chaſſer, voyager à pied, il faut ſe tranquilliſer au moins un jour entier. Pendant ce tems, on répare les forces perdues par le grand mouvement, & les membres recouvrent bientôt les parties gélatineuſes du ſang dont ils avoient été privés. Qu'un lit eſt délicieux pour une perſonne fatiguée !

Il y a pluſieurs ſortes d'exercices : l'équitation me paroît mériter la préférence, parce qu'aucun exercice ne produit de plus utiles effets. Mais, pour qu'il produiſe les effets qu'on en attend, il ne ſuffit pas de le prendre de tems en tems; il faut y conſacrer, chaque jour, trois ou quatre heures avant le repas. Une expérience conſtante prouve que le mouvement du cheval entretient la ſanté, fortifie les tempéramens foibles, prévient & guérit même les phthiſies, les vapeurs & les affections hypocondriaques. La danſe, l'agriculture, & autres exercices qui demandent beaucoup de mouvement, ne ſont pas moins utiles à la ſanté, pourvu cependant qu'ils ſoient modérés. Il eſt bon de remarquer que les perſonnes qui font beaucoup d'exercice, doivent prendre garde d'avoir le cou & les jarretieres trop ſerrées, parce que l'exercice, accélérant déja la circulation, ſi le ſang, porté avec vivacité & abondance par les arteres à la tête, aux jambes & aux pieds, ne trouve pas dans l'ouverture des veines aſſez de capacité pour retourner au cœur dans la même proportion, il s'engorgera néceſſairement dans les veines, & y cauſera beaucoup de déſordres.

L'exercice produiſant d'auſſi bons effets, il eſt donc néceſſaire que chacun en faſſe dans le genre qui convient le

plus à son tempérament, à ses forces, à son âge, à son état & à sa fortune. Les jeunes-gens doivent en faire plus que les vieillards. Les hommes robustes en doivent prendre plus que les femmes, les enfans & les tempéramens foibles. Heureux les ouvriers & les habitans de la campagne ! ils trouvent dans leur état un exercice continuel. C'est particuliérement dans les pays septentrionaux & froids, que l'exercice est essentiel pour ouvrir les pores resserrées par le froid & l'humidité, & pour rétablir la transpiration trop souvent arrêtée. Les frictions peuvent suppléer à l'exercice. Les anciens en faisoient beaucoup plus d'usage que nous. Il seroit certainement à souhaiter que les gens obligés de mener une vie oisive & sédentaire, se servissent de ce moyen salutaire pour réparer le défaut d'exercice. Les frictions débouchent les pores de la peau, levent les obstructions de l'extrémité des vaisseaux, accélerent le mouvement du sang, facilitent la transpiration, & procurent, à quelque chose près, les mêmes effets que les exercices les plus sains. C'est sur-tout dans les rhumatismes invétérés, que les frictions sont très-avantageuses, & même dans d'autres maladies, comme nous le ferons remarquer plus bas.

§ IV. *Du Sommeil & de la Veille.*

Le sommeil est la cessation des fonctions & des mouvemens volontaires : il rétablit les organes, & répare les forces perdues pendant la veille, par l'exercice : la veille, au contraire, est l'état pendant lequel les forces du corps se fatiguent & s'épuisent ; tous les organes exercent alors leurs fonctions. Notre propre mouvement, joint aux frottemens des corps qui nous environnent, détache insensiblement de notre composition une infinité de parties, que nous ne pouvons réparer que par le repos & le sommeil. Les avantages & les utilités de la veille se font aisément sentir. En effet, pendant ce tems, nous satisfaisons aux besoins du corps, nous lui donnons les nourritures convenables, nous remplissons les devoirs de notre état, nous nous livrons aux délices de l'étude, nous nous délassons enfin du travail dans un cercle choisi d'amis, ou dans une promenade agréable. Le sommeil, mis en parallèle avec la veille, n'est pour l'homme actif qu'une mort prématurée. Elle est pourtant nécessaire cette image de la mort, qui, chaque jour, prive nos organes & nos sens, pendant un certain tems, de leur action. La veille, poussée trop loin, épuise les forces, échauffe,

desseche les corps, supprime la transpiration, & produit toutes les maladies qui en sont les suites, telles que les fiévres, la goutte, l'hydropisie, &c. avance le tems de la vieillesse avec toutes ses infirmités, & accélere une mort véritable. Un sommeil doux, tranquille, proportionné à l'âge, au tempérament, aux forces, & pris à des heures convenables, entretient la souplesse des membres, excite la transpiration, délasse le corps, rafraîchit l'esprit, répare les forces perdues pendant la journée, sert enfin à distribuer le chyle dans les vaisseaux, & à répandre & placer les sucs nourriciers dans les solides. Le sommeil trop long donne lieu à beaucoup d'inconvéniens. Il rend le corps pesant & phlegmatique; au lieu de réparer les forces, il les diminue, en procurant une transpiration trop abondante; & par-là, il devient pernicieux, sur-tout à ceux qui sont affectés de la poitrine : enfin il dérange la mémoire, & appésantit l'esprit.

Le jour est fait pour veiller, & la nuit pour dormir : c'est le souhait de la nature. La mollesse, en changeant cet ordre, se prépare des incommodités sans nombre. En général, l'heure la plus convenable pour se coucher, est vers les dix heures : on se trouve, par ce moyen, en état de se lever entre cinq & six heures du matin, & de remplir les occupations de la journée. Il faut mettre environ deux heures entre le souper & le coucher. Si on se couche plutôt, la digestion n'étant pas achevée, les sucs grossiers & visqueux des alimens se mêlent avec le véritable chyle, passent avec lui dans le sang, & déposent, dans les parties solides, des humeurs crasses, capables de déranger l'économie animale. Il faut encore avoir grande attention de ne pas trop souper, si l'on veut avoir un sommeil doux & tranquille; car il est ennemi de l'intempérance. Il fuit aussi les accès furieux des grandes passions, telles que la colere, l'amour, la jalousie, & autres, qui troublent toutes les facultés intérieures, agitent nos sens, & tiennent toute la machine dans une espece de mouvement convulsif, incompatible avec un sommeil bienfaisant. La longueur du sommeil dépend du tempérament, de l'âge & de la saison. Six à sept heures de sommeil suffisent pour les personnes adultes : sept à huit sont nécessaires aux jeunes-gens : il en faut neuf à dix aux enfans, aux femmes & aux personnes d'une foible complexion. Le sommeil est plus fort & plus agréable l'hiver que l'été : aussi peut-on, pendant cette saison, y consacrer plus de tems. La meilleure façon de se coucher est de se placer sur le côté droit, & d'avoir le

corps étendu. Dans cette ſituation, toutes les parties ſolides ſont dans une ſituation favorable, & les fluides ſe répandent facilement juſqu'aux extrémités. Cette ſituation, dans le coucher, varie pourtant dans certaines maladies : ainſi les aſthmatiques ne doivent jamais ſe coucher ſur le dos, crainte de trop gêner la reſpiration. Comme l'air pur contribue beaucoup à la ſanté, il convient que le lieu où l'on couche ſoit ſain ; c'eſt pourquoi les endroits ſpacieux, ſecs, & où règne un bon air, ſont meilleurs pour dormir, que ceux qui ſont renfermés, petits, humides, ou ont quelqu'autre incommodité.

§. V. *Des excrétions retenues ou évacuées.*

Les alimens que nous prenons ne ſe changent pas tous, même après une parfaite digeſtion, en ſang. La partie la plus épaiſſe & la plus groſſiere, après avoir parcouru les différens inteſtins, & s'être dépouillée du chyle qu'elle contenoit, deſcend dans le rectum, & ſort par les ſelles. L'autre partie d'alimens, qui, ſous la forme de chyle, paſſe dans le ſang, n'y reſte pas elle-même en entier : elle dépoſe auſſi dans les reins les parties les moins digérées, qui forment l'urine : paſſant enſuite par les glandes ſalivaires, par celles du nez, des yeux, des oreilles, &c. elle forme ces ſécrétions ſéreuſes & viſqueuſes, qui ſortent par la bouche, le nez, les yeux, les oreilles, &c. Les parties de la génération donnent encore une ſécrétion bien eſſentielle. La tranſpiration inſenſible débarraſſe le ſang de tous les corpuſcules groſſiers & viſqueux qui en altéroient la qualité. Il réſulte de-là, qu'on ne jouit d'une bonne ſanté qu'autant que toutes les excrétions & ſécrétions ſe font régulièrement. Il eſt néceſſaire de dire ici un mot de chacune.

1° *Gros Excrémens.* Dans un homme ſain, les excrémens ne doivent être ni trop durs, ni trop mols ; il faut qu'ils ayent la forme des inteſtins par où ils paſſent. Les perſonnes épuiſées de travail ou de jeûnes, ou en qui le mouvement périſtaltique des inteſtins eſt détruit, ou enfin qui boivent avec excès du vin & des liqueurs ſpiritueuſes, rendent des excrémens trop durs & en petite quantité. Ceux, au contraire, qui prennent une nourriture trop ſucculente & en trop grande quantité, qui ne traînent qu'avec peine une vie oiſive & tranquille, toute employée dans les plaiſirs, ont les ſelles trop molles & trop abondantes. L'expérience enſeigne qu'un homme d'une complexion foible, qui va régu-

liérement à la selle tous les jours, ne rend les excrémens de ses alimens qu'au bout de trois jours; & qu'un homme d'un fort tempérament les rend au bout de deux. Ce n'est donc qu'après cet intervalle de tems que l'on éprouve les funestes effets de la gourmandise; c'est-à dire, des mauvaises digestions, des coliques, & d'autres maux. Il faut condamner ici les erreurs que commettent les nourrices lorsqu'elles donnent trop souvent à tetter aux enfans; parce que, loin qu'elles en retirent l'effet qu'elles en attendent, elles ne font qu'augmenter leurs douleurs & leurs cris par cette surabondance de nourriture; de-là les coliques, les diarrhées, les suffocations & les convulsions. On reconnoît, par la couleur des excrémens, la nature de la bile; mais cette régle n'a pas toujours lieu: car, lorsqu'on a mangé des épinards, les excrémens sont ordinairement verds, sans qu'on puisse dire pour cela que la bile est verte. Ceux qui vont réguliérement une fois par jour à la selle, se portent bien; & il est vraisemblable qu'ils ne font aucun excès ni dans la quantité, ni dans la qualité des alimens. Il ne faut pas au reste s'allarmer lorsqu'on est quelques jours sans aller à la selle, sur tout si l'on mange peu; & il ne faut pas pour cela avoir tout d'un coup recours aux lavemens, parce que, par cette méthode aussi inutile que mauvaise, on contracte bientôt la méchante habitude de ne plus aller à la selle que par les lavemens; ce qui est sinon nuisible, au moins inutile, & sujet à beaucoup de désagrémens.

2° *Les Urines.* On peut déterminer par la qualité & la quantité des urines l'état de la santé, & les changemens qu'il est nécessaire de faire dans les alimens. Pour examiner les urines, il faut les mettre dans un vaisseau de verre, de forme conique, dans lequel on les laisse reposer quelques tems. On prend, de préférence, pour cette expérience, celles que l'on rend le matin à jeûn. Les urines, qui sont d'une couleur de citron, & chargées d'un léger sédiment qui occupe depuis le milieu du vase jusqu'en bas, marquent une bonne santé, un riche tempérament, & une parfaite digestion. Quand on rend beaucoup d'urines pâles & claires, c'est signe que la digestion n'a pas été louable, que le chyle n'a pas été bien travaillé, & que la transpiration a été supprimée. C'est encore une preuve que l'on a trop mangé ou trop bu de vin, ou quelque liqueur forte. Quand les urines sont troubles, ou chargées d'un sédiment de couleur de briques, c'est signe que le sang abonde en sels & en crudités. Quand elles sont en petite quantité, épaisses, & de couleur de flammes, il est évi-

dent que le sang est brûlé par l'usage des boissons spiritueuses & des alimens trop salés ou trop épices. On rend plus d'urines en hiver qu'en été ; mais elles sont plus chargées & plus jaunes en été qu'en hiver. Très souvent la couleur des urines & leur qualité dépendent de la nature des alimens. C'est ainsi que ceux qui mangent des asperges rendent des urines très fétides, parce que cette plante très-diurétique détache les sels urineux en grande quantité. C'est ainsi que ceux qui prennent de la rhubarbe ne doivent pas s'étonner en voyant leurs urines d'un rouge foncé ; c'est la couleur de la rhubarbe qui forme cette teinture.

3° *La Transpiration.* La transpiration insensible est une sécrétion des plus importantes ; car sa suppression est la cause de presque toutes les maladies. Elle peut être arrêtée soit par le froid & l'humidité, soit par l'intempérance ; &, dans ce dernier cas, les effets en sont plus dangereux. Les humeurs visqueuses & grossieres, qui devoient sortir par cette sécrétion, trouvant les passages bouchés, s'amassent insensiblement, refluent dans la masse du sang qu'elles corrompent, en lient toutes les parties, suppriment les autres sécrétions, troublent enfin toute l'économie animale. Les permiers effets de la transpiration arrêtée sont les rhumes : aussi ne doit-on pas les négliger dans leur origine. Il n'est pas rare non plus de trouver des personnes qui, au moindre exercice, suent beaucoup. Elles doivent bien prendre garde d'arrêter cette sécrétion habituelle, quelqu'incommode & désagréable qu'elle soit, parce que les humeurs qui sortent par cette voie, refluant dans le sang, le corromproient, & causeroient de funestes maladies.

4° *La Sécrétion qui se fait par la Bouche.* Cette sécrétion, fournie par une liqueur appellée *salive*, est quelquefois si abondante, qu'elle est très-incommode, & sujette à beaucoup de désagrémens. Il est à la vérité nécessaire de cracher les phlegmes âcres & visqueux, sur-tout quand on est enrhumé ; mais il faut bien se donner de garde de rejetter la lymphe, cette partie la plus précieuse du sang fournie par les glandes, pour rafraîchir la bouche, le palais & l'œsophage, & en même tems pour servir à la mastication des alimens. C'est donc une mauvaise méthode de mâcher ou de fumer du tabac. On a en effet remarqué que, depuis qu'on a commencé, en France, à mâcher & fumer du tabac, le nombre des hypocondriaques & des pulmoniques y a beaucoup augmenté. Cette habitude peut pour-

tant être utile à ceux qui ont un tempérament très humide & phlegmatique, quoiqu'à dire vrai, il y auroit peut-être d'autres moyens plus sûrs de corriger ce tempérament.

5° *Sécrétion par le Nez, les Yeux, les Oreilles, &c.* La transpiration, interceptée par le froid, occasionne la sécrétion d'une humeur âcre & visqueuse, qui découle des glandes du nez, & qui est très-abondante dans les rhumes de cerveau. En général, tous ceux qui ont le cerveau humide sont sujets à cette sécrétion: aussi doivent-ils avoir grand soin de se tenir la tête, le cou & les épaules bien chaudement; car, sans cette précaution, le moindre air froid leur causeroit des fluxions à la tête, sur les dents, sur les yeux, dans les oreilles, des maux de gorge, & plusieurs autres incommodités. Les personnes d'un tempérament chaud & sec ne connoissent guères cette sorte de sécrétion; aussi ne se mouchent-elles presque jamais. L'usage du tabac peut être utile aux premiers, tandis qu'il seroit pernicieux aux derniers. On appelle *larmes*, la sécrétion qui se fait par les yeux. Une grande joie, une excessive tristesse, & toutes les grandes passions, sont les causes des larmes. Les enfans, les femmes & les vieillards pleurent aisément, parce que les enfans ont les vaisseaux & les nerfs très-foibles, que les femmes sont ordinairement d'un tempérament humide, & que les vieillards ont les vaisseaux obstrués, usés & paralytiques.

Il y a encore plusieurs autres sécrétions dans le corps, dont il seroit trop long de parler ici. Nous avons d'ailleurs déja traité de la plûpart dans la physiologie, telles que les régles, les hémorrhoïdes, la semence, &c. Il ne nous reste donc plus, pour finir ce qui regarde l'hygiène, que de parler des passions de l'ame.

§. VI. *Des Passions de l'Ame.*

On définit toute passion, une impression subite & respective de l'ame sur les sens, & des sens sur l'ame. L'ame, pendant la vie, est si intimement unie au corps, qu'elle semble ne faire qu'un avec lui. Leurs opérations & leurs mouvemens sont tellement confondus, qu'il est souvent très-difficile de distinguer lequel des deux a donné lieu à ces mouvemens. Le principe des passions est dans le cerveau, leur siége dans le cœur; & c'est dans le diaphragme qu'elles font sentir leur premier effet. Quand elles sont portées à un certain degré, elles affoiblissent les nerfs,

rallentissent la circulation du sang, nuisent à la digestion, détruisent l'appétit & le sommeil, causent la pâleur & la maigreur, dessechent les fibres nerveuses, occasionnent une grande dissipation d'esprits, produisent des obstructions dangereuses, la jaunisse, des affections hypocondriaques, des inflammations : telles sont les effets de la tristesse, de l'inquiétude, de la jalousie, de la colere, &c Plus la violence de la passion augmente, plus les symptômes acquerent de force : alors toute la machine est comme dans un mouvement convulsif ; toute l'économie animale est troublée. Une palpitation générale, un tremblement universel & une sueur froide annoncent le désordre : les extrémités deviennent glacées & roides : le sang & les esprits animaux ne s'y portent plus. Dans une impression subite, les humeurs ne cédant pas assez promptement à l'impétuosité imprévue des oscillations des fibres, leur cours est arrêté, ce qui interrompt toutes les fonctions vitales ; &, par une suite naturelle & nécessaire, cause la mort. Après cette esquisse légere, mais trop vraie, des passions violentes, il est aisé de comprendre combien il est essentiel pour la santé d'en arrêter de bonne heure la fougue.



ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

TROISIEME PARTIE.

DE LA PATHOLOGIE.

La pathologie enſeigne ce qu'il faut ſçavoir ſur la nature, les différences, les cauſes & les effets des maladies. La connoiſſance des ſignes par leſquels on découvre tout ce qui eſt obſcur dans les maladies, & qui doit être connu, ſoit préſent, ſoit paſſé, ſoit futur, eſt appellée *ſémiotique pathologique.* Lorſque nous aurons traité de la nature des maladies, de leurs cauſes, & de leurs ſymptômes ou accidens, nous aurons expoſé, en prenant pour guide le célèbre *Gaubius,* tout ce qui regarde la pathologie générale, dont nous devons ſeulement nous occuper ici.

§. I. *De la Nature des Maladies.*

On appelle *maladie,* l'état du corps humain vivant, dans lequel il ne peut exercer, ſuivant les loix de la ſanté, les actions qui lui ſont propres. La maladie eſt donc le défaut, l'excès & les changemens quelconques dans tout ce qui eſt néceſſaire pour que le corps ou ſes parties exercent réguliérement leurs fonctions. Les fonctions léſées ſont donc à la maladie comme les non-léſées à la ſanté : d'où il eſt évident que la nature générale de la maladie conſiſte dans ces états mal-ſains du corps vivant, leſquels ont cela de propre, qu'ils contribuent en partie aux fonctions humaines, tandis que les maladies, tant en général qu'en particulier, ont cela de commun entr'elles, qu'elles ont leur ſiége dans les facultés du corps.

§. II. *Des Cauſes des Maladies.*

La maladie étant un changement dans l'état ſain du corps, changement qui peut avoir lieu, ou ne pas avoir lieu, elle ſera auſſi l'effet corporel d'une puiſſance déterminée, à laquelle elle doit ſon exiſtence : or, quelle que ſoit cette

puiſſance à laquelle la maladie doit ſon exiſtence, on l'appelle *la cauſe de la maladie.* La perception fâcheuſe des fonctions léſées par la maladie, a, de tout tems, porté les malades à la recherche de cette cauſe; car le chirurgien n'eſt cenſé avoir enfin véritablement connu la maladie, que lorſqu'il a découvert ſa cauſe. Il eſt inutile de nous arrêter ici aux différences minutieuſes des cauſes établies dans les écoles; il ſuffit de diviſer les cauſes en internes & en externes. On appelle *cauſe interne* tout vice qui a pris racine pendant quelque tems dans le corps, avant de devenir maladie. Lorſqu'au contraire, quelque corps pouſſé, lancé, ou venant du dehors, & agiſſant par ſa propre force, produit une maladie, on dit qu'elle eſt produite de cauſe externe. Cette derniere cauſe fait naître la maladie dans l'état de la plus parfaite ſanté; &, comme ordinairement on la découvre aſſez clairement par les ſens, on l'appelle auſſi *évidente.*

Cependant la diviſion principale, & la plus générale des cauſes, eſt en *éloignées* & en *prochaines;* mais les auteurs ne s'accordent pas ſur l'idée qu'on doit ſe former de ces deux cauſes. Les plus ſuivis appellent *cauſes éloignées,* celles qui contribuent, à la vérité chacune en particulier, à la maladie, mais qui ne peuvent la produire toute entiere que par leur union, quelque rang qu'elles occupent d'ailleurs dans la ſuite des cauſes morbifiques; d'où il ſuit que la cauſe prochaine eſt celle qui, née du concours de toutes les cauſes éloignées, conſtitue ſeule la maladie entiere, de maniere qu'elle lui ſoit unie indiſſolublement. Paſſant ſous ſilence les autres différences moins importantes des cauſes, il peut demeurer pour conſtant, d'après ce que nous venons de dire, que la cauſe prochaine eſt la ſeule qui porte en elle-même le caractere d'une véritable cauſe phyſique, capable de produire la maladie; de maniere que celle-ci prenne naiſſance, dure, change avec celle-là, & ne finiſſe qu'avec elle. Il paroît auſſi bien plus convenable de n'appeller exactement *cauſe de maladie,* que ce qui eſt capable de produire la maladie entiere. Chaque maladie ayant ſa cauſe déterminée par laquelle elle eſt produite, il en réſulte une très-grande variété dans les cauſes, qui pourtant ſont toujours les mêmes dans les maladies de même nature, quelque partie du corps qu'elles occupent.

La maladie n'ayant ſon ſiége que dans le corps, ſa cauſe n'appartient auſſi qu'au corps; & c'eſt dans lui ſeul qu'il faut la chercher, quoiqu'elle puiſſe auſſi quelquefois dépendre

dre de l'ame, à cauſe de ſon union mutuelle avec le corps. Au reſte, la maladie ne dure jamais plus que la cauſe; parce qu'il ne peut y avoir de maladie là où il n'y a pas de cauſe qui l'entretienne.

Pour bien connoître la cauſe d'une maladie, il faut ſéparer cette cauſe en autant de principes ſimples qu'il y en a qui la compoſent, les examiner d'abord ſéparément, & enſuite tous réunis; afin de voir quel eſt leur pouvoir, ſéparés & réunis: c'eſt ce dont on vient à bout en examinant, avec grand ſoin, les états qui ont tellement précédé la maladie, qu'on ait lieu de croire qu'ils ont contribué en quelque choſe à la produire, ſoit qu'ils ayent d'abord exiſté dans le malade, ſoit qu'ils viennent du dehors, depuis longtems ou récemment. Ce ſont ces états qui conſtituent principalement les cauſes éloignées, & dont le concours donne naiſſance à la cauſe morbifique; enſorte qu'étant examinés avec ſoin, ils déclarent ſon origine; ce qui montre combien il eſt utile & même néceſſaire de chercher à les connoître: auſſi M. *Gaubius* appelle-t-il les cauſes éloignées, les *principes des maladies*, dont il fait deux claſſes qui comprennent l'une les ſemences morbifiques, & l'autre les puiſſances nuiſibles.

§. III. *Des Symptômes des Maladies.*

Le ſymptôme, pris dans toute l'étendue du terme, déſigne ce qui arrive au malade pendant le cours de ſa maladie: il etablit donc non-ſeulement la préſence de la maladie, &, par conſéquent, ſa cauſe, mais auſſi quelque choſe contre nature, qui arrive, & qui, quoique reconnu comme diſtinct de la maladie & de ſa cauſe, a cependant avec elles quelque liaiſon. On découvre, dans un malade, par les ſens, différens dérangemens dans l'état ſain; &, comme il eſt aiſé de voir qu'ils ne proviennent pas de la ſanté, on conclut qu'il y a maladie: d'ailleurs, ces dérangemens ceſſent, lorſque la maladie chirurgicale, qui les produiſoit, eſt détruite. Ce ſont ces dérangemens, enracinés pour ainſi dire dans la maladie, qu'on a raiſon d'appeller *ſymptômes*, qu'on doit cependant bien diſtinguer de la maladie & de ſa cauſe. Comme il ne peut y avoir de maladie ſans cauſe, il ne peut auſſi y avoir de maladie ſans ſymptôme, ni de ſymptôme ſans maladie & ſans cauſe. Dans toute maladie chirurgicale un peu conſidérable, les fonctions, les excrétions éprouvent quelque changement apparent.

Les ſymptômes forment donc principalement cette partie de l'état morbifique, qui tombe ſous les ſens, ſoit du malade, ſoit du chirurgien, qui eſt très évidente, &, en conſéquence, hors de tout doute; qui ſe montre d'elle-même à l'obſervateur, & n'a par conſéquent beſoin, pour être découverte, ni de ſignes, ni d'une conjecture étudiée. Il ne faut pourtant pas croire que les dérangemens qui arrivent contre nature, dans un malade, ayent tous le véritable caractere de ſymptôme, ou toujours la même origine; il faut les bien diſtinguer les uns des autres, ſuivant les différentes ſources d'où ils émanent. En effet, il n'y a de véritables ſymptômes que les dérangemens qui ont directement pour cauſe un état morbifique préſent, duquel ils dérivent comme autant d'effets, & avec lequel ils ont conſéquemment une union phyſique & indiſſoluble. Or ces ſymptômes ſont de trois eſpeces, que l'on diſtingue en *ſymptôme de la maladie*, *ſymptôme de la cauſe*, & *ſymptôme du ſymptôme*. On appelle *ſymptôme de la maladie*, l'effet ſenſible produit immédiatement par la préſence de la maladie; & *ſymptôme de la cauſe*, celui dont on peut déduire immédiatement l'origine de la cauſe morbifique : ce qui arrive toutes les fois que les forces de cette cauſe ſont ſi multipliées, qu'une ſeule partie d'elles concourt à produire la maladie, & devient en conſéquence ſa propre cauſe; tandis que l'autre partie, miſe tôt ou tard en action par l'occaſion de la maladie ſurvenue, produit différens effets qui ſurviennent à la maladie, mais qui n'ont pas avec elle une telle liaiſon, qu'elle ne puiſſe exiſter ſans eux. Lorſque les deux eſpeces de ſymptômes que nous venons d'expliquer, ont la force de produire de nouveau une autre affection ſenſible, on l'appelle *ſymptôme du ſymptôme*. On donne auſſi ce nom à tous les autres effets morbifiques, qui ſouvent dérivent enſuite alternativement les uns des autres.

Il faut remarquer ici que les malades éprouvent ſouvent des effets ſenſibles, que l'on rapporte entiérement, en les conſidérant dans leur naiſſance, à l'une de ces trois eſpeces de ſymptômes, mais qui ont fait, dans les parties du corps, une impreſſion ſi forte, qu'ils durent bien au-delà de la maladie; auſſi les appelle-t-on plutôt *maladies ſecondaires*, que *ſymptômes*; & ils méritent d'autant plus d'attention, qu'ils demandent chacun un traitement particulier. Il ſe rencontre encore dans les maladies une autre eſpece de dérangement qui, ſurvenant aux malades, peut, à la vérité, être compris ſous le nom général de *ſymptôme*, mais qui a une origine bien différente, & ne peut nullement

être confondu avec lui. Ce sont des accidens qui résultent du conflit mutuel du corps avec l'ame ; tels sont les appétits désordonnés & les aversions des alimens, les mouvemens spasmodiques, convulsifs, les troubles dans le cours des humeurs, les hémorragies, les abcès, les vomissemens, & plusieurs autres accidens pareils, qui, quoiqu'ils accompagnent les maladies, ou surviennent après, ne peuvent cependant nullement être regardés comme des effets provenans directement des maladies ou de leurs causes, ou comme des symptômes proprement dits. Appellons-les donc plutôt, avec M. **Gaubius**, des ***efforts de la nature***, ou des ***symptômes actifs auxiliaires***, parce qu'ils sont excités par la nature en action, & qu'ils manquent, lorsque ses forces sont épuisées ou opprimées ; parce qu'ils ne se manifestent pas toujours sous la même forme dans la même maladie, & qu'ils sont souvent suivis de guérisons très-bénignes, que l'art même ne sçauroit imiter ; parce qu'enfin on remarque qu'ils ont presque toujours des terminaisons salutaires.

On observe encore, dans les malades, des symptômes qui ne doivent leur origine qu'au hazard, & qu'on peut, en conséquence, appeller ***fortuits*** ou ***accidentels***. Ils viennent de l'impression extérieure des corps qui nous environnent, & qui ont plus de force sur le malade, que sur l'homme sain, dont cependant ils dérangent quelquefois aussi la santé. Tantôt ils augmentent la maladie ; de légere qu'elle étoit, la rendent considérable & même mortelle, l'aggravent par le mélange d'une autre maladie, bouleversent les opérations des remèdes ; &c. tantôt aussi ils sont d'un grand secours, & suivis quelquefois d'un tel succès, que ce n'est qu'à eux seuls que le malade doit le recouvrement de la santé. Mais le plus souvent ils persistent & durent plus long-tems que la maladie même pendant laquelle ils sont survenus.

Tout ce que nous venons de dire, suffit pour faire connoître en quoi consiste, en général, la pathologie, & ce qui est l'objet de ses recherches. Mais nous devons entrer dans des détails particuliers, sur les différences & les divisions principales des maladies chirurgicales, leurs causes les plus ordinaires, leurs signes, leurs symptômes & accidens qui sont en grand nombre. Ce point de l'art, que n'ont point omis, dans leurs Elémens de Chirurgie, Messieurs ***Delafaye*** & ***Sue***, doit trouver ici sa place.

PATHOLOGIE PARTICULIERE.

§. I. *Des principales Différences & Divisions des Maladies.*

LA définition générale que nous avons donnée plus haut de la maladie, ne comprenant que ce que toutes les maladies ont de commun entr'elles, n'enſeigne auſſi que leur différence de l'état ſain. Mais, outre qu'elles ont entr'elles pluſieurs différences, chacune altere même la ſanté ſuivant ſa maniere.

Les différences des maladies viennent ou de la nature particuliere de chacune, ou de cauſes étrangeres à la maladie. Les premieres différences ſont appellées *eſſentielles*, & les ſecondes *accidentelles*. La maladie étant inhérente au corps, elle doit avoir ſon ſiége dans les parties qui le forment, & varier elle-même, à raiſon de la variété de ces parties : ainſi elle occupera les contenantes ou les contenues, les ſolides ou les fluides. Les maladies les plus ſimples que l'on peut connoître & traiter dans les ſolides, appartiennent à la cohéſion des parties ; telle eſt, ſuivant M. *Gaubius*, la premiere régle de la pathologie : or, la cohérence peut être vitié de deux manieres, par foibleſſe ou par excès. Ces deux maladies ſont ſimilaires. La troiſieme, qui eſt la ſolution de continuité, étant une ſéparation totale de la cohérence, ne peut être conſidérée ici, parce qu'elle détruit l'idée d'un ſolide quelconque. Mais le même degré de cohérence étant, dans les uns, naturel, & dans les autres, morbifique, on ne peut juger que par la ſymétrie des autres qualités du corps, des vices des ſolides, qui viennent de l'excès ou de la foibleſſe. Les vices qui viennent de la foibleſſe, ſont le relâchement & la flaccidité dans les parties molles, l'inertie dans les parties naturellement élaſtiques, la fléxibilité dans les os, la fineſſe, la tendreté dans les parties molles, la langueur dans ces mêmes parties, les fentes dans les parties naturellement ſerrées, les fractures. La cauſe générale de toutes ces eſpeces de foibleſſe exiſte, dans les contacts trop rares & pas aſſez ſerrées des particules élémentaires de la terre, qui conſtitue la baſe des ſolides. L'excès ou la roideur dans les ſolides, eſt une maladie oppoſée à la foibleſſe, de laquelle ſuit la ténacité dans les parties molles, leur dureté, la fra-

gilité dans les os, différente de celle qui vient de la foiblesse, & qu'on peut appeller *spongieuse*. Ces deux especes de maladie ont une telle étendue qu'il n'y a aucune partie solide qui n'y soit sujette.

Les maladies des solides contenans consistent dans la grandeur des cavités trop distendues ou trop resserrées. De la trop grande distension, résultent la dilation, le relâchement immodéré, l'écartement, la division. La dilatation produit souvent des tumeurs prodigieuses; le relâchement immodéré donne lieu aux déplacemens, aux obstructions, aux échymoses, & à des dérangemens dans les sécrétions & les excrétions. L'écartement & la division, qui ne vont guères l'un sans l'autre, causent des ruptures; d'où suivent l'issuë des fluides contenus, & nombre d'autres accidens. Du trop grand resserrement des cavités, résultent l'obstruction, le rétrécissement du canal, la compression, l'affaissement, la contraction, l'adhésion des parois, & la cavité entiérement détruite. Plusieurs de ces affections peuvent se rencontrer ensemble, de même que les deux maladies des cavités peuvent être réunies, c'est-à-dire, que les solides contenans peuvent être en même tems & trop distendus & trop resserrés.

Les solides organisés, c'est-à-dire, qui sont disposés à exécuter quelque fonction qui leur est propre, ont aussi leurs maladies, que quelques-uns appellent *organiques*. Ces maladies sont la suite du vice de la cohésion des parties, & different, suivant qu'elles appartiennent, ou à la substance d'une partie considérée en elle-même, ou à l'union de cette même partie avec celles qui sont voisines. Les solutions de continuité sont du premier genre, & se réduisent à la fracture & à la plaie qui renferme la coupure, l'entaille, la piquure, la rupture, la fente, la contusion, &c. Le second genre renferme les vices d'une union mal-assortie des parties, dont ils changent la mobilité réguliere, ou la solidité. Ces vices consistent dans l'excès ou le défaut. On appelle *connexion excédente*, une union entre des parties qui doivent être séparées, ou une cohésion trop forte dans celles où elle doit être plus lâche; tels sont les imperforations de l'anus, des parties génitales, de l'urètre, l'adhérence des doigts, des lévres, &c. L'ankilose, l'adhésion de la langue & des paupieres, appartiennent au même vice. La connexion manque, lorsqu'il y a séparation dans les parties qui doivent être unies, ou relâchement dans l'union de celles qui doivent être plus serrées; telles sont

les séparations des cartilages, des épyphises d'avec les os; l'ébranlement des dents, &c. telles sont la luxation, la hernie, la chûte, le dérangement contre nature des parties. Passons maintenant aux différentes especes de maladies des fluides.

On peut considérer en pathologie, dit M. *Gaubius*, dans son excellente *Pathologie*, page 140 de la traduction françoise, les fluides du corps humain, ou séparément en eux-mêmes, ou relativement aux solides qui les contiennent. Sous l'une & l'autre considération, se présente un grand nombre de maladies qu'on peut appeller les unes *absolues* & les autres *relatives*, & dont on peut distribuer chaque classe en ses especes. La différence des solides avec les fluides ne consiste que dans la cohésion, dont les fluides ont aussi un degré, quoique très-pétit: cette cohésion differe même autant qu'il y a d'especes de fluides. Il y a, dans les particules des fluides, deux maladies de cohérence qui sont l'excès & le défaut, la dissolution ou l'épaississement. Celui-ci suppose quelquefois un défaut d'eau, d'où il arrive que les particules fluides, trop rapprochées les unes des autres, se collent & s'unissent ensemble très-intimement, ce qui peut venir des boissons trop épargnées, des trop grands exercices de corps & d'esprit, d'une langueur dans la circulation, d'une interruption dans le mouvement animal, du froid, & de la rétention d'excrémens muqueux. De cette premiere maladie dans la cohérence des fluides, s'ensuit leur passage trop lent dans les vaisseaux, la stagnation, l'obstruction & les tumeurs. L'autre maladie de cohérence, ou la dissolution qui établit l'excès de fluidité, peut être distinguée en *aqueuse*, qui donne lieu à des tumeurs froides & à une lenteur dans toutes les fonctions, & en celle qui joint l'acrimonie à l'eau, d'où naissent des hémorragies, des diarrhées, des urines, des sueurs abondantes, des échymoses, des pustules, &c.

Si les fluides sont sujets à des maladies qui dépendent du vice de la cohérence de leurs particules, il n'en resulte pas moins d'autres de la désunion ou séparation de ces mêmes particules. Ainsi, si la portion aqueuse d'un fluide quelconque a une union trop lâche avec le sédiment, la séparation mutuelle donnera lieu à l'épaississement, à l'inertie du sédiment; tandis que la partie la plus déliée, ne pouvant être contenue convenablement dans les vaisseaux, s'en échappera, soit par les voies ordinaires, la transpiration, les sueurs, les urines, les selles, soit en s'amassant dans quel-

que cavité où elle produira des hydropiſies. Mais auſſi, ſuivant que le ſédiment, en s'écartant de ſon mélange naturel, prendra différentes formes, la proportion ou le caractere de ſes parties étant viciés, l'épaiſſiſſement, qui naîtra de la ſéparation, ſera de différente eſpece, & formera une épaiſſeur ou viſqueuſe, gommeuſe, ou graſſe, ſemblable au ſuif, ou pierreuſe, tartareuſe, ou même oſſeuſe. Le nombre des maladies de chaque eſpece de fluide eſt ſi conſidérable, que nous croyons devoir en dire ici quelque choſe.

Les fluides qui peuvent être vitiés, ſont le chyle, le ſang & les ſucs ſécrétoriés. Le chyle vitié eſt nuiſible non-ſeulement aux premieres voies, mais même à toutes les humeurs auxquelles il communique ſa mauvaiſe qualité; enſorte qu'on peut, avec raiſon, lui attribuer l'origine de la plûpart des cacochymies. L'acrimonie acide, fréquente dans le chyle, donne lieu, l'eſtomac & les inteſtins étant irrités, aux rapports acides, à la cardialgie, à l'appétit déſordonné, aux vents, aux tranchées, &c. Le chyle âpre produit un reſſerrement, un froid douloureux dans les premieres voies, s'oppoſe lui-même à ſon entrée dans les vaiſſeaux lactés, s'épanche, obſtrue les glandes du méſentere. Le chyle putride, après avoir imbu de ſa puanteur les parois du conduit alimentaire, agit enſuite par une force ſeptique ſur les alimens, & donne lieu aux rapports de mauvaiſe odeur, à la puanteur de la bouche, aux nauſées, aux vomiſſemens, aux aphtes. Le chyle, trop glutineux, cauſe la perte d'appétit, l'épaiſſiſſement de la ſalive & de la bile, & rend le ventre pareſſeux. Les alimens gras, rances, rôtis ou frits, qui n'ont pas été aſſez broyés par le travail de la premiere digeſtion, & qu'une trop grande chaleur interne a brûlés, donnent au chyle une acrimonie huileuſe, rance, brûlée, de laquelle ſuit la cardialgie brûlante, les rapports & les vomiſſemens d'une matiere amère, graſſe, ignée, l'horreur des alimens, les fiévres ardentes, les éréſipèles, &c. On peut appliquer au chyle, les maladies générales des fluides, qui viennent, ou de la cohérence trop forte, ou de la ſéparation de leurs particules, le chyle étant auſſi un compoſé de trois parties ſenſibles, ſçavoir, de ſéroſité, de crême & de partie caſéeuſe, mêlés & unis enſemble dans une proportion aſſez exacte.

Le ſang étant compoſé, comme nous l'avons dit ailleurs, de trois parties principales, ſçavoir le ſérum, la partie rouge & la fibre, dont la proportion mutuelle contribue beau-

coup à la santé, il est évident que la maladie aura lieu toutes les fois que cette proportion sera lésée au point de déranger les fonctions. L'abondance du sérum trop considérable augmentant l'eau dans le sang, il s'ensuivra cette dissolution aqueuse dont nous avons parlé plus haut, &, en conséquence, des hydropisies. La fibre prédominante doit causer la densité, la ténacité, l'imméabilité, les obstructions, &c. L'excès de la portion rouge dénotant l'abondance du phlogistique dans le sang, produit des augmentations de chaleur nuisibles dans tous les cas, des gonflemens considérables, des inflammations, &c.

On a dû voir, dans la physiologie, que du sang seul distribué dans tout le corps, il se sépare, d'une maniere admirable, dans différentes parties, différens sucs, destinés chacuns à divers usages dans l'économie animale. Ils tirent donc généralement leurs maladies de la source commune d'où ils dérivent : cependant ils en ont de particulieres qui leur sont propres, qui ne leur arrivent que lorsqu'ils sont déja sécrétoriés ; & qui, en conséquence, méritent d'être examinées en particulier. La lymphe, les sucs sécrétoriés de la premiere digestion, & les excrémens aqueux, sont sujets à l'épaississement muqueux & aux différentes acrimonies, & permettent principalement la séparation des molécules terreuses, qui, se réunissant ensuite seules, donnent lieu aux concrétions calculeuses. La bile est sujette au même vice ; mais elle contracte en outre divers degrés d'acrimonie, avec les changemens de couleur qui y ont rapport, sa couleur jaune naturelle devenant jaunâtre, poracée, verte, bleue, & enfin noire. Le suc muqueux vitié donne principalement naissance aux différentes especes de pituites & aux maux qui les accompagnent. Il en est de même des sucs gras. Mais la graisse est sujette à une corruption particuliere, qui est la rancidité ; laquelle ronge & brûle tout ce qu'elle touche, carie même les os. Elle est aussi sujette aux vices de consistance, & forme souvent des tumeurs indolentes & non élastiques. Entre les sucs destinés à la nutrition, le lait a aussi ses maladies ; mais, comme elles viennent principalement du chyle, on les connoîtra de reste par ce que nous avons dit ci-dessus. La funeste maladie qui désole la moitié de l'univers, atteste assez que la liqueur séminale, & les parties qui la charient, ne sont pas exemptes des maladies, suites funestes d'une honteuse débauche.

Le rapport qui doit exister nécessairement dans l'état

de ſanté entre les ſolides & les fluides, peut, lorſqu'il eſt léſé, être l'origine de pluſieurs maladies, auxquelles on a donné le nom de ***relatives***; telles ſont la quantité viciée des humeurs, leur changement de place, & les vices du mouvement dans ces mêmes humeurs.

La quantité ſurabondante d'humeurs, eſt ce qu'on appelle ***pléthore***, qu'on peut diviſer en ***pléthore à la maſſe***, ***pléthore au diamètre***, ***pléthore au volume***, ou ***pléthore fauſſe***. Au ſurplus, toute plénitude, portée au plus haut point, & qu'on ne diminue pas promptement, devient enfin, même dans les corps les plus robuſtes, une charge ſupérieure aux forces, & qui cauſe une laſſitude ſpontanée, une langeur à ſe mouvoir, & un ſentiment de peſanteur.

Du rapport réciproque des parties contenues avec les contenantes, naît une claſſe de maladies très-remarquables, qui, les fluides étant ſortis de leurs cavités, troublent l'économie animale, & ſont, en conſéquence, appellées, avec raiſon, des ***erreurs de lieu***, & peuvent être diviſées en pluſieurs eſpeces, dont nous allons expoſer les principales. 1° L'erreur des fluides circulans; lorſqu'une liqueur naturelle du corps, ſortie de ſes vaiſſeaux, & paſſée dans d'autres étrangers, les traverſe contre l'ordre naturel, comme s'ils lui étoient propres, ſans qu'il y ait d'ailleurs aucun vice d'obſtruction, d'épanchement, ou d'excrétions, comme la bile ſortie de ſes limites, & répandue dans le ſang. 2° L'erreur des fluides engagés; lorſqu'une liqueur, portée dans un canal étranger, s'y engage, bouche ſa cavité naturellement trop étroite, & ſe ferme à elle même le paſſage, ainſi qu'aux autres particules fluides qui la ſuivent : de-là pluſieurs eſpeces d'engorgemens, des tumeurs, des métaſtaſes, des inflammations. 3° L'erreur des fluides ſéparés; lorſqu'une humeur, pouſſée dans des vaiſſeaux étrangers, & s'échappant par leurs extrémités, eſt chaſſée du corps contre l'ordre naturel, ſoit que cette humeur doive être retenue, ſoit qu'elle ſoit naturellement excrémentitielle. 4° L'erreur des fluides épanchés reçus dans les interſtices des parties où ils s'amaſſent & ſéjournent, ou dans des cavités particulieres : tels ſont, par rapport au ſang, l'échymoſe, l'anévriſme faux, les hémorragies internes; par rapport à la lymphe, la leucophlegmatie, & les autres eſpeces d'hydropiſies; par rapport aux autres humeurs, les empyèmes, les abſcès, les métaſtaſes ſalutaires ou nuiſibles; par rapport à l'air enfin le pneumatocèle, l'emphysème, la tympanite. 5° L'erreur de la ma-

tiere nutritive lorſque les molécules nutritives ſont appliquées à des parties étrangeres, comme les muſcles dégénerent en tendons; la partie molle, en cartilage, en os, en pierre, ou l'os même en une maſſe plus molle. 6° Enfin, l'erreur des fluides ſécrétoriés, qui a ſouvent lieu, comme le ſpermatocèle, l'ankiloſe, &c.

Les humeurs de notre corps ayant naturellement deux mouvemens, l'un inteſtin qui appartient à leurs molécules, & l'autre progreſſif qui appartient à toute la maſſe, les maladies du premier ſe rapportent à la trop grande ténuité ou ténacité de l'humeur, dont nous avons parlé plus haut. Celles du ſecond mouvement bien plus évident, dépendent de ſon augmentation, de ſa diminution, ou de ſa direction contre nature. L'augmentation du mouvement progreſſif vient de l'action trop forte des ſolides ſur les fluides, de-là la raréfaction des humeurs, la diſſipation des plus ſubtiles, & l'épaiſſiſſement des plus groſſieres. Les différentes ſources des maladies chroniques, leur caractere rebelle, & leur guériſon très-difficile à cauſe de l'épuiſement des forces de la nature, viennent de la diminution du mouvement progreſſif. Il eſt aiſé de comprendre, par ce qui a été dit juſqu'ici, les maux infinis qui réſultent du mouvement contre nature des humeurs.

Nous n'avons conſidéré juſqu'ici que les maladies les plus ſimples; mais, comme il eſt rare qu'on ſoit dans le cas de les traiter ſeules, à cauſe des différentes combinaiſons dont elles ſont ſuſceptibles, c'eſt ici le lieu de parler des maladies compoſées. On appelle ainſi celles à la formation deſquelles diverſes affections ſimples concourent enſemble, de maniere qu'elles n'en font qu'une. La maladie compoſée a donc, dans ce cas, autant de parties qu'il y a d'affections ſimples qui ont concouru à ſa naiſſance. On peut, en général, conſidérer trois eſpeces de compoſition dans les maladies, ſuivant que les différens vices ou des ſolides ou des fluides concourent enſemble & entr'eux, ou avec les parties ſolides & fluides. Mais on conſidere plutôt les maladies compoſées comme le concours divers d'autant de ſymptômes, & nous les renverrons, avec M. *Gaubius*, à cette partie ſpéciale de la pathologie, qui traite en particulier des ſymptômes. Il nous reſte à parler des différences accidentelles des maladies.

Les principales différences accidentelles des maladies ſe tirent de leur origine, de leur ſiége, de leur cours, de

leur degré, de leur caractere & de leur pronostic. Les maladies sont divisées, eu égard à la diversité de leur origine, en *héréditaires* ou *innées*, & en *acquises* ou *accidentelles.* On appelle *maladie héréditaire*, celle qui s'étend de race en race par un vice de génération; & *maladie innée*, celle que contracte le fétus dans la matrice, & dont ni le pere ni la mere n'étoient auparavant atteints: de ce genre sont, entr'autres, principalement les taches qui viennent de la mere, les défauts d'organes & les différentes monstruosités. On peut mettre du même nombre toutes les maladies que l'enfant contracte en tettant. Les autres especes de maladies tirées de leur origine, sont les *pandémiques*, qui, venant d'une cause commune, se répandent sur quelque nation, & qui sont ou endémiques, c'est-à-dire particulieres à une nation, ou épidémiques, qui n'arrivent que dans un tems marqué, & comme par extraordinaire.

On divise les maladies, relativement à leur siége, en *externes* & en *internes*; en *fixes* qui n'ont qu'un seul siége, & en *errantes* qui vont d'une partie à l'autre; en *rétrogrades* qui, après avoir occupées pendant quelques tems les parties extérieures, les abandonnent, & rentrent en dedans; mais les principales maladies à remarquer ici, sont les idiopathiques & les sympathiques. On rapporte à la premiere espece, celles dont la cause a son siége dans la même partie où se manifestent les symptômes; & à la seconde espece, celles dont les causes & les symptômes ont différens siéges, & qui font qu'une partie ou une fonction est lésée par un vice qui lui est étranger, & qui vient du rapport réciproque des parties ou des fonctions. On appelle *universelles*, les maladies qui attaquent tout le corps; &, *particulieres*, celles qui n'attaquent qu'une partie. Il y a des circonstances où la maladie universelle devient particuliere, & celle-ci universelle; ce qui forme un différent pronostic.

La durée des maladies a donné lieu de les diviser en *courtes*, qui sont bénignes, aiguës ou très-aiguës; & en *longues* ou *chroniques*: d'autres, qui, pendant tout leur cours, conservent la même force, sont appellées *continues*. Les périodiques sont celles qui paroissent dans des tems marqués.

Si les maladies different par leur durée, elles ne different pas moins par les degrés qu'elles parcourent: aussi

a-t-on divisé l'espace du tems morbifique en *commencement*, *accroissement*, *état*, *déclin* & *fin*; périodes qui ne différencient pas tant une maladie d'une autre, qu'ils distingent entr'elles les parties d'une même maladie. Le commencement s'étend depuis l'apparition des premiers symptômes jusqu'à leur accroissement remarquable : l'état est le tems le plus violent de la maladie, dans lequel elle ne croît ni ne diminue. Les autres tems de la maladie n'ont pas besoin d'explication.

Le caractere d'une maladie se manifeste principalement par les symptômes dont elle est accompagnée : ainsi on appelle *grave*, celle qui trouble l'économie animale par plusieurs symptômes très-fâcheux, & *légere*, celle qui cause peu d'incommodité Une maladie peut être considérable, & cependant bénigne, c'est-à-dire susceptible d'une heureuse terminaison, bien différente en cela de la maligne, qui, presque toujours, est très-nuisible, & se termine par la mort.

Il est important, pour le chirurgien, de sçavoir d'avance si une maladie est susceptible de guérison, ou si elle ne l'est pas; si elle peut l'être toute entiere, ou en partie seulement; si le concours de l'art doit nécessairement aider le travail de la nature, ce qui a fait diviser les maladies en *curables* & en *incurables*. Les maladies ne different, en général, entr'elles que de quatre manieres, eu égard à leur terminaison; car ou elles guérissent, ou elles tuent : elles dégénerent en d'autres maladies, ou durent sans aucun changement, & perséverent jusqu'à la mort.

§. II. *Des Causes des Maladies.*

Le détail dans lequel nous sommes déja entrés sur les vices des solides & des fluides qui constituent notre corps, peut suffire pour faire connoître les causes des maladies qui proviennent de leur altération. Mais il est des causes particulieres que l'éleve en chirurgie ne doit pas ignorer, & dont nous bornerons le nombre à celles qui peuvent donner lieu à quelque maladie chirurgicale; ce qui n'exige pas une grande discussion.

1º La trop grande chaleur de l'air, diminuant la chaleur naturelle du corps, & affoiblissant les parties, relâche les muscles, affoiblit les articulations, obstrue les vaisseaux, produit les rougeurs, les érysipèles, l'ophthalmie, l'an-

gine, &c. L'air trop froid roidiſſant les ſolides & les rendant plus élaſtiques, les vaiſſeaux ſe reſſerrent; les humeurs s'arrêtent, s'épaiſſiſſent; les pores ſe ferment, & la tranſpiration eſt ſupprimée: delà les rougeurs, les tumeurs, les prurits, les engelures, les crevaſſes, les ulcères, la gangrène, & même le ſphacèle. Les autres vices de l'atmoſphère ſeront pareillement des cauſes médiates ou immédiates des maladies, ſuivant qu'ils attaqueront les divers tempéramens, & ſuivant leur qualité plus ou moins mordicante. Ainſi l'air humide eſt très-nuiſible aux tempéramens froids: l'air trop ſec doit produire des effets oppoſés. Mais il n'y a point de vice plus pernicieux, que celui que contracte l'air trop long-tems renfermé dans des lieux qui n'ont aucune ouverture; car, alors, ſe putréfiant, il devient un poiſon prompt, auſſi ennemi de la vie que du feu.

2° Lorſque l'eſtomac eſt tellement diſtendu par une abondance conſidérable d'alimens, que, le ſpaſme ſurvenant, ſes orifices ſont bouchés, il peut lui arriver rupture, ou à l'œſophage. Les alimens gras, de doux qu'ils étoient naturellement, devenus acrimonieux, ſoit par une corruption ſpontanée, ſoit par les préparations des cuiſines, ſoit enfin par un vice de la digeſtion, donnent lieu à une cacochymie âcre, ſcorbutique, cadavéreuſe, qui diſpoſe aux inflammations, aux puſtules, aux ulcères malins, aux cancers, à la gangrène, au ſphacèle, à la carie. Il eſt ſur-tout dangereux de faire, dans le régime de vie, un trop grand uſage de l'eau, parce qu'elle inonde, relâche, affoiblit les viſceres de la premiere digeſtion, & produit enſuite les différentes eſpeces d'hydropiſie, par l'humeur aqueuſe épanchée, qui, étant déterminée vers les émonctoires, cauſe leur relâchement, l'augmentation des excrétions, ſur-tout par les reins, l'incontinence d'urine, les fleurs-blanches, la maigreur, &c. Les alimens trop chauds doivent brûler, criſper & excorier la bouche, le larynx, l'œſophage & l'eſtomac dans lequel ils deſcendent; occaſionner, dans ces parties, des douleurs, des abcès, des ulcères, des fungus, & ſur-tout des eſquinancies très-fâcheuſes qui viennent du reſſerrement des membranes de l'œſophage. L'excès oppoſé, dans l'uſage des alimens, produit des maux auſſi fâcheux.

3° L'âcreté méchanique de certains venins inſinués dans les parties internes, les irrite, les picote, les coupe, les déchire: delà, les douleurs, les ſpaſmes, les plaies, les hémorragies, les ulcères qui ſont preſque toujours mor-

tels, ne pouvant guères être détruits, parce qu'ils ne ſont point à portée des ſecours de l'art. Les venins qui ont une vertu ſeptique, attaquent les humeurs avec tant de violence, que, la pourriture s'étendant fort loin, le corps ſe diſſout, ſe liquéfie; & les parties gangrénées ſe ſéparent.

4° Lorſqu'on fatigue trop ſes muſcles par un exercice immodéré ou un travail trop long-tems continué, il s'enſuit laſſitude, foibleſſe, tremblement, ſpaſme, ſéchereſſe, roideur dans les tendons. Le trop grand repos des muſcles engourdit les puiſſances motrices & les parties qui doivent ſe mouvoir. Les articulations, dont les ligamens, faute d'être exercés, deviennent roides, & dans leſquelles la ſynovie s'amaſſe, ne ſont plus propres au mouvement; delà la paralyſie & l'ankiloſe.

5° Il eſt certaines ſituations, certains mouvemens ſinguliers, qu'on doit éviter, parce qu'étant de trop longue durée, ils peuvent être nuiſibles: ainſi la ſituation d'être debout trop long tems continuée, rallentit le retour des fluides vers le cœur, en preſſant les extrémités inférieures, & cauſe les obſtructions, les œdèmes, les varices, les ulcères: les parties génitales contractent auſſi quelquefois des maladies par l'amas des humeurs. Il ſurvient des hernies, des chutes de matrice, &c. La ſituation d'être aſſis trop long tems & ſans faire de mouvement, peut donner lieu aux mêmes maux, mais occaſionner en outre la courbure du dos, l'obliquité de l'épine, l'engourdiſſement des jambes, la claudication. Un trop long ſéjour dans le lit, comprimant, obſtruant & enflammant les reins, empêche la ſécrétion de l'urine, & donne lieu à la pierre. La ſituation horizontale occaſionne la céphalagie, l'ophthalmie, le vertige, &c. La contraction ſubite, violente, & trop long-tems continuée, des muſcles, à laquelle ſe joint auſſi la reſpiration arrêtée avec effort, donne lieu au déplacement avec ſecouſſes des muſcles & des tendons, à la rupture des capſules, des ligamens, aux luxations, aux entorſes, aux anévriſmes, &c.

6° Les excrétions & les rétentions irrégulieres ſont auſſi des cauſes fréquentes de maladies chirurgicales. Ainſi la conſtipation fait naître les hémorroïdes, l'inflammation des inteſtins, l'eſquinancie, l'opththalmie, &c. A l'égard de ceux qui retiennent leur urine, la veſſie ſe gonflant conſidérablement, fatigue, tuméfie, & rend douloureux l'hypogaſtre & les lombes: elle forme bientôt hernie, ou ſe rompt, ou

est attaquée d'inflammation & de gangrène, causées par l'acrimonie de l'urine stagnante. Il est certain, quoique cela arrive rarement, que la trop grande sagesse peut causer le spermatocèle, le circocèle, le squirrhe, le cancer des testicules. La suppression du lait préparé est suivie de distension, tumeur, douleur des mammelles, de fiévre, inflammation, suppuration, squirrhe.

7° Les corps animés sont souvent plus nuisibles qu'utiles à l'homme, sur-tout les petits, qui s'attachent à la superficie extérieure du corps, où ils font de petites plaies, causent des prurits, des excoriations, des érysipèles, des abcès même; accidens qui sont bien plus formidables, lorsque ces animaux s'insinuent dans les parties internes.

8° Les habits trop étroits, empêchant la progression des humeurs, & facilitant leur engorgement, occasionnent des tumeurs, des œdèmes, l'apopléxie, des fausses-couches, & différens vices dans la conformation, la situation & l'union des parties. Tous les corps lancés avec violence, qui viennent du dehors heurter nos parties, ou résistent trop fortement à nos mouvemens, ont coutume, en troublant, par une action méchanique, la cohésion, la situation, l'union des parties, de produire des maladies sur-tout organiques, des fractures, des plaies, des luxations, des hernies, des chutes de parties, des vices dans le nombre, la conformation & la grandeur des parties : c'est ce qu'on appelle proprement en chirurgie les *causes externes des maladies.* On peut aussi mettre de ce nombre les accidens qui arrivent à l'enfant par les travaux laborieux, les accouchemens mal dirigés, & la grossiéreté & la négligence de la garde ou de la nourrice, en pressant, tirant, contournant, ébranlant, blessant les parties; accidens qui sont d'autant plus fâcheux, que le corps très-tendre de l'enfant est moins capable de résistance. Lorsque le feu agit sur une partie du corps avec une force bien supérieure à ce que celui-ci peut endurer, il crispe les fibres & les vaisseaux, les rompt, forme une escarrhe avec tous les degrés de l'inflammation, jusqu'au sphacèle le plus terrible. Les corps étrangers solides, qui pénetrent dans l'intérieur du corps, par quelqu'ouverture naturelle, ou en faisant plaie, deviennent tôt ou tard nuisibles, & donnent lieu à des tumeurs, des abcès qui se manifestent au-dehors. Souvent on a tiré de ces corps, tels que des os, des aiguilles, des balles, &c. dans des endroits bien éloignés de celui par lequel ils étoient entrés. Lorsqu'ils se glissent dans quelque

cavité ou viſcere creux, comme dans la veſſie, ils contractent adhérence avec les matieres qu'ils rencontrent, ce qui donne lieu à différentes eſpeces de concrétions.

9º Toutes les cauſes des maladies que nous avons détaillées juſqu'ici, ſont, pour ainſi dire, étrangeres à l'homme; mais il en a en lui-même qui lui ſont propres, & particulieres aux différens âges, au ſexe, aux différens états dans leſquels il ſe trouve pendant le cours de ſa vie. Le détail de ces cauſes ſeroit ici déplacé : il appartient en effet plutôt à la médecine qu'à la chirurgie. Il ſuffit que l'éleve en chirurgie ſçache, par exemple, que les maladies qui affectent un jeune homme, ne ſont pas les mêmes que celles qui affectent un vieillard; qu'une même cauſe qui ne produira chez l'un qu'un ulcere benin, occaſionnera chez l'autre la gangrène & le ſphacèle; que la matrice eſt pour la femme la boëte de *Pandore*, tant eſt grand le nombre des maux qui en dérivent.

§. III. *Des Signes généraux des Maladies.*

On appelle *ſignes des maladies*, tout ce qui ſert à faire connoître leur origine, leur nature, leurs cauſes, & leur terminaiſon; ce qui fait voir que la plûpart des ſignes ſont renfermés dans la deſcription des différens états morbifiques que nous venons de conſidérer. Nous ne pouvons donc nous occuper ici que de certains ſignes généraux applicables à preſque toutes les maladies, & dont nous donnerons nombre d'exemples dans la thérapeutique.

La premiere diviſion des ſignes des maladies eſt en *diagnoſtics* & en *pronoſtics* : ceux-là ſont diſtingués en *commémoratifs*, *équivoques*, *univoques* ou *pathognomoniques*, *ſenſuels*, & *rationels*. Ceux ci ne ſouffrent point de diviſion particuliere, parce qu'ils ne ſervent qu'à faire juger de la terminaiſon de la maladie. On appelle *ſignes commémoratifs*, ceux qui nous apprennent ce qui s'eſt paſſé avant la maladie, le genre de vie du malade, ſes occupations, ſes habitudes, ſon tempérament, &c. Les ſignes équivoques ſont ceux qui paroiſſent dans pluſieurs maladies, & dont on ne peut, en conſéquence, ſe ſervir pour aſſurer l'exiſtence de la maladie; au lieu que, par les ſignes univoques & pathognomoniques, on eſt ſûr de l'exiſtence de la maladie, parce qu'ils lui ſont propres & inhérens : en voici un exemple. Si on voit ſortir, par une plaie au bas-ventre, des matieres chyleuſes ou de l'urine, il eſt aiſé de juger, dans le premier cas, que les inteſtins

inteſtins ſont bleſſés, &, dans le ſecond, que la veſſie eſt ouverte. Il eſt peu de maladies où l'on rencontre des ſignes pareils, qui levent tous les doutes que l'on pourroit avoir ſur leur nature. Les plaies de tête préſentent, à cet égard, le plus ſouvent autant d'énigmes à expliquer, qu'il y en a d'eſpeces. Les ſignes ſenſuels ſont ceux qui ſe tirent des ſens externes, tels que la vue, l'ouïe, l'odorat, le toucher & le goût. Cela n'a pas beſoin d'explication; &, lorſqu'on peut faire uſage de ces ſignes dans les maladies, ils ſuffiſent pour les faire connoître; mais on eſt ſouvent obligé d'y joindre les ſignes rationels, ainſi appellés, parce qu'ils ſont fondés ſur les diverſes circonſtances qui ont précédé ou qui accompagnent la maladie.

Pour porter un juſte pronoſtic ſur une maladie, il faut avoir égard à pluſieurs choſes; mais, en général, le chirurgien ne doit jamais ſe hâter de tirer ſon pronoſtic, crainte de donner dans l'erreur. C'eſt ſur-tout ici qu'il faut uſer de prudence, afin de ne point promettre une guériſon qui n'arrivera pas, ou d'annoncer une incurabilité qui ne ſoit que dans l'idée du chirurgien. Il faut donc, avant tout, bien connoître la nature & la cauſe de la maladie, la partie affectée, réfléchir attentivement ſur les accidens qui l'accompagnent, l'âge, le ſexe, & le tempérament du malade. Lorſqu'on a bien fait attention à toutes ces choſes, on peut porter un pronoſtic; mais encore doit-il n'être que conditionnel, c'eſt-à-dire, ne promettre qu'autant que les accidens augmenteront ou diminueront. Il eſt bon de joindre à tout cela l'état du pouls du malade, qui ſert beaucoup à juger du progrès de la maladie. Comme il n'y a que la pratique qui puiſſe donner une parfaite connoiſſance du pouls, & des différens changemens qu'il éprouve dans les maladies, les meilleurs préceptes, à ce ſujet, ne ſerviroient de rien : nous ferons remarquer ſeulement aux éleves que le pouls eſt différent ſelon l'âge, les perſonnes & les circonſtances. Ainſi les enfans ont le pouls vif, & les vieillards l'ont bien plus lent, &c. &c. On peut voir ce que nous avons dit à ce ſujet dans la phyſiologie.

§. IV. *Des Symptômes & Accidens des Maladies.*

Les ſymptômes forment une partie de l'état morbifique très-évidente, tant pour le malade que pour le chirurgien, parce qu'ils renferment la principale ſource d'où on tire les connoiſſances qui menent à découvrir la nature de la maladie, & les ſignes que nous venons de détailler. Entre les

ſymptômes qui ſe manifeſtent dans les maladies, il n'y en a point de plus importans que ceux qui jettent le trouble dans l'exercice des fonctions : auſſi méritent-ils chacun une attention exacte, ſuivant les cauſes d'où ils dérivent. Nous allons les examiner ſéparément, en commençant par la douleur.

1° *La Douleur & le Prurit.* La douleur eſt une ſenſation deſagréable qu'éprouve l'ame, de maniere qu'elle ſe rapporte toujours à quelque partie du corps qui ſouffre violence. La douleur ſuppoſant donc une ſenſation trop forte, l'affection, qui la cauſe, a ſon ſiége dans le changement trop violent des parties ſenſibles, qui met en danger leur cohéſion, leur continuité & leurs forces. Elle a en effet lieu lorſque, par une cauſe ſoit interne ſoit externe, les parties ſenſibles ſont écartées au-delà de ce qu'elles peuvent aiſément ſupporter, ou bleſſées par des coups, des contuſions, des compreſſions, des ligatures, des tours forcés, des plaies, ou enfin irritées, rongées, brûlées par différentes âcretés; c'eſt pourquoi elle ſurvient à nombre de maladies, comme ſymptôme le plus fréquent. Lorſque la douleur eſt violente, elle cauſe dans l'ame une inquiétude, une certaine peine, un accablement, une inſomnie, une impuiſſance, le délire; &, dans la partie affectée, une irritation de la force vitale. Le degré de douleur répond, au reſte, à la grandeur du mal ou du danger, & eſt ordinairement d'autant plus fort, que l'action plus vive de la puiſſance dolorifique menace d'une deſtruction prochaine. L'impatience de l'eſprit ajoûte à la douleur : celle qui eſt de courte durée, & que ni l'ame ni le corps ne peuvent long-tems ſupporter, fait bientôt périr, ou ceſſe bientôt. L'eſpece d'indolence qui fait que certains malades, en qui la cauſe dolorifique agit, ne ſe plaignent cependant pas, mérite, autant que la douleur même, d'être miſe au nombre des ſymptômes des maladies. En effet, ou la partie affectée eſt inſenſible, les nerfs étant comprimés, aſſoupis, détruits par une tumeur, une luxation, une fracture, une contuſion, le ſphacèle; ou, la diſtribution générale des eſprits étant arrêtée, toute la faculté ſenſitive ſe perd, ainſi qu'on le remarque dans l'apoplexie, l'épilepſie; ou, cette diſtribution étant troublée, l'ame eſt dérangée, ce qui arrive dans le délire. C'eſt ici le lieu de parler du prurit, parce que c'eſt une ſenſation peu différente de la douleur, dont on peut même le conſidérer comme le commencement; car, lorſque les cauſes dolorifiques, dont nous avons parlé ci-deſſus, agiſſent douce-

ment, ou qu'elles affectent une partie moins délicate, elles font naître le prurit, ou cette irritation fâcheuse qui nous oblige de gratter, frotter, ou agiter de quelque maniere que ce soit la partie affectée. Ce symptôme paroît principalement dans la plûpart des maladies de la peau, telles que la gale, les dartres, l'érysipèle, les engelures.

2° *L'Inquiétude.* Ce symptôme, quoique plus rare que le précédent, a au moins autant d'empire sur l'ame, parce qu'il lui inspire des idées sur lesquelles elle ne peut s'arrêter ni réflechir sans horreur, & qu'elle ne peut cependant écarter d'elle. Le degré d'inquiétude varie suivant que le danger est plus pressant, ou le mal présent. Il varie aussi suivant les sujets, parce qu'il en est que l'idée seule du mal dont ils sont menacés, jette dans des accidens plus fâcheux que le mal même. Il n'est pas de chirurgien, un peu expérimenté, qui n'ait rencontré dans sa pratique des personnes que l'avertissement seul de l'ouverture nécessaire d'un abcès faisoit tomber en syncope. Cette espece d'inquiétude, semblable à la douleur imaginaire, plus désagréable que dangereuse, est fréquente sur-tout chez les gens mélancholiques. Il naît du corps une inquiétude plus véritable, & à laquelle l'art peut remédier, en détruisant la cause qui est quelqu'obstacle qui résiste opiniâtrement aux efforts que fait la nature pour chasser quelque chose qui la tracasse intérieurement, ensorte que ses efforts ne suffisent pas; telles sont les excrétions des selles, des urines, l'accouchement, &c. On est aussi attaqué d'inquiétude, lorsque, la force vitale étant épuisée par quelque cause que ce soit, il y a lieu de craindre la destruction des mouvemens vitaux & de la circulation des humeurs : c'est ce qu'enseignent les violentes affections des nerfs, les défaillances, le sphacèle qui attaque les parties vitales, &c.

3° *Les exercices lésés des Sens.* Lorsque les sens, soit internes, soit externes, sont affectés, il survient plusieurs symptômes qui méritent attention, & que nous allons parcourir briévement, en commençant par ceux du tact.

Symptômes du Tact. Le tact peut être entiérement aboli dans une partie seulement, ou dans plusieurs en même tems, ou dans tout le corps. L'épiderme, qui en est le siége, est aussi la cause de cette abolition, lorsqu'il est endurci, épaissi par des calus, la gale, ou est écarté de la peau qui est au-dessous, par l'interposition d'une ma-

tiere ſanguine, ſéreuſe, purulente, &c. dans les meurtriſſures, les cloux, les puſtules : d'autrefois le ſentiment eſt émouſſé ou détruit par la peau attaquée de différens vices, trop roide, trop lâche, dont les vaiſſeaux ſont bouchés, reſſerrés, remplis d'humeur aqueuſe, muqueuſe, ou lorſque l'organe eſt en même tems attaqué de reſſerrement, de contuſion, de froid, de feu, de gangrene, de ſphacèle. C'eſt auſſi à quoi contribuent beaucoup les nerfs paralyſés dans leur origine, leur trajet, ou leurs extrémités, par une preſſion, une plaie, une contuſion, une éroſion, &c. Le tact eſt enfin extraordinairement & très-déſavantageuſement irrité, lorſque l'organe eſt à découvert, ou n'eſt que légérement couvert, ou lorſqu'il eſt trop délicat, trop mobile, ou dans une trop grande tenſion : ainſi cet accident arrive à ceux qui ſont attaqués d'écorchure, de plaie, d'ulcère, d'inflammation, d'éryſipèle, d'abcès, de contuſion.

Symptômes du Goût. Ces ſymptômes d'un organe qui approche beaucoup du tact, dépendent des mêmes maux par les mêmes cauſes. La langue, qui eſt la principale partie de ce ſens, eſt auſſi celle qui eſt la plus affectée : il y a plus, c'eſt que, très-ſouvent dans des maladies qui même ne la regardent pas, elle eſt couverte d'ordures, de croûtes, d'aphtes. La plus remarquable des léſions du goût eſt ſa dépravation, lorſque les malades ſe plaignent que tous les alimens qu'ils prennent leur paroiſſent être ſalés, amers, ayant le goût d'urine, acides, rouillés, aigres; ce qui vient ordinairement de ce que la ſalive eſt viciée par des ulcères de la bouche, de la langue, des gencives, des narines, de l'œſophage, de la trachée-artere, &c.

Symptômes de l'Odorat. L'obſtruction des membranes des narines dans l'enchifrenement, la trop grande humidité dans le coriza, l'abondance, l'épaiſſiſſement de la morve, un corps étranger qui a pénétré dans l'intérieur du nez, tel qu'une pierre, une balle, un ver, les tumeurs quelconques, les polypes, les ſquirrhes, le cancer, l'exoſtoſe, la plaie, la contuſion, les ulcères rongeans, la carie, les calloſités, la concrétion des aîles du nez, enfin les vices de conformation produiſent, de différentes manieres, la groſſiéreté, & quelquefois même la perte totale de l'odorat.

Symptômes de l'Ouïe. L'ouïe peut être léſée de quatre manieres, ſçavoir par augmentation, par abolition, par affoibliſſement, & par dépravation. Delà la fineſſe de l'ouïe,

la surdité, l'ouïe dure, le tintement, le bourdonnement, l'écho, le murmure, le siflement, qui sont les véritables symptômes de la lésion de cet organe. La finesse de l'ouïe, qui est une très-grande sensibilité par laquelle on peut à peine entendre les sons les plus doux, a lieu dans les maux de dents, la céphalagie, &c. La surdité partiale ou totale vient du conduit auditif trop étroit, ou rempli, bouché par une matiere étrangère, de la concrétion de ses parois, de la luxation, l'ankilose, la carie des osselets de l'ouïe, de la destruction des membranes qui tapissent ces parties, &c. Si la nature ou l'art ne remédient promptement à ces vices, ils sont ordinairement bientôt suivis de la perte de la parole, dont on perd l'habitude. Le symptôme de l'ouïe, qui consiste dans sa dépravation, a lieu même dans les personnes saines; parce que les plus légeres causes peuvent le produire. Mais alors ce n'est qu'un tintement, un murmure, un frémissement qui se dissipe bientôt par quelqu'injection.

Symptômes de la Vue. Quoique l'œil, le plus composé des sens, soit sujet à plusieurs défectuosités, on peut cependant rapporter aussi à quatre especes, les symptômes qui appartiennent à sa fonction, & les comprendre en conséquence sous les noms de *vue augmentée, diminuée, détruite*, ou *dépravée*.. On a la vue trop perçante, lorsqu'on a les yeux si sensibles, qu'ils fuyent la lumiere, souffrent même avec peine la plus légere; ensorte qu'étant frappés par une lumiere très-foible, ils voient; &, étant frappés par une plus forte, ils sont éblouïs : ce symptôme peut être appellé *crainte de la lumiere*, & il accompagne réguliérement l'ophthalmie. Comme l'affoiblissement de la vue ne differe que d'un degré de la cécité, dégénérant même très-souvent en cécité, il naît aussi des mêmes causes, & a, comme elle, différens degrés que nous allons établir en décrivant la cécité. Les causes de ce symptôme de la vue sont placées les unes dans les parties situées devant le globe de l'œil, les autres dans le globe même. Les premieres ne causent qu'une fausse cécité : tels sont les vices des paupieres, une tumeur par fluxion des humeurs, l'inflammation, l'érysipèle, l'œdème, l'emphysème, les orgelets, la protubérance des tégumens, des tumeurs cystiques, &c. Les tumeurs des parties voisines, qui prédominent sur l'œil, produisent le même symptôme. Les défauts du globe de l'œil, qui causent la cécité, sont la cornée obscurcie par des taches, la clôture, la paralysie, l'agglutination, le ressérrement de la pupille, les différentes especes de suffusions du crystallin, la rétine enfin comprimée, calleuse, para-

lysée. On appelle *dépravation de la vue*, lorsqu'on voit des représentations de choses qui paroissent être devant les yeux, & qui cependant n'existent pas; ou lorsqu'on les voit autrement qu'elles ne sont en effet; delà la premiere espece de vue fausse, appellée *imagination*, dans laquelle on voit, les paupieres étant même rapprochées, des floccons, des étincelles, différentes images. Ce symptôme est souvent l'avant-coureur d'une folie ou d'une hémorragie qui n'est pas éloignée. Une seconde espece de vue fausse, est le vertige ténébreux, par lequel on voit tourner en rond, chanceler, trembler, changer de face, les objets qui sont cependant fixes; ensorte que le malade tombe lui-même par terre, & dont les causes sont les coups à la tête ou aux yeux, les contusions, les fractures, les tumeurs internes. L'espece de dépravation de l'ame, qui vient de la distance des objets, est divisée en *myops* & *presbyte*. L'œil myops ne voit les objets que de très-près: les causes de ce vice sont l'œil trop allongé, la cornée trop convexe, le cristallin trop voûté & trop écarté de la rétine. Le presbyte est le vice opposé au myops, c'est-à-dire que l'œil ne distingue les objets qu'à une distance très-éloignée: il est aussi produit par les causes opposées. L'adhésion de l'œil avec des parties voisines, sa pression par des tumeurs, sa situation contre nature, l'écartement forcé de ses muscles, ou d'autres obstacles, peuvent changer de différentes manieres le mouvement & la direction de la vue: delà, la vue louche, latérale, élevée, abaissée, le regard féroce, de travers, & d'autres maux semblables. Mais le plus remarquable de tous est le strabisme: ceux qui en sont attaqués, voyent leurs yeux étant contournés & mus inégalement.

Symptômes des Sens internes. Le Délire. Il est aisé de comprendre que les sens internes sont aussi susceptibles de dérangement que les sens externes; mais, ces dérangemens provenant de ce que le corps est vicié, ils doivent être censés du ressort de la médecine: aussi ne nous occuperons-nous ici que du délire, parce qu'il est nombre de maladies chirurgicales dans lesquelles on le rencontre. On dit qu'une personne est dans le délire, lorsque, veillant, & ressemblant cependant à une personne qui rêve, elle rapporte à des choses extérieures des idées qui lui viennent de causes internes, & apperçoit en conséquence, ou croit voir des choses qui sont absentes. Le délire suppose donc, dans celui qui veille, le jugement troublé par le vice des organes. Le grand nombre de causes que l'ex-

périence a appris être capables de produire cette espece de trouble, se réduisent, 1º à celles qui ruinent la vertu sensitive, en affoiblissant la continuité de la moëlle allongée & du genre nerveux; telles sont les trop grandes évacuations, les maladies graves, les exercices immodérés de l'esprit, les veilles, les violens mouvemens de l'ame; 2º à celles qui donnent lieu à l'accumulation du sang dans le cerveau; 3º à celles qui, par la sécheresse, la roideur, l'engorgement lent, dur, qu'elles causent, rendent moins mobiles & plus fixes, les fibres sensitives; à quoi contribue beaucoup un vice quelconque dans les choses naturelles; 4º à celles qui, par l'irritation qu'elles produisent, excitent dans les nerfs des mouvemens irréguliers, excessifs & déréglés; 4º aux différens obstacles qui, violentant les parties du cerveau, détruisant leur situation, leur union, leur structure, obstruant les canaux, les comprimant, les déchirant, troublant la circulation des humeurs, s'opposent aux mouvemens réguliers des filets nerveux; obstacles produits par une conformation vicieuse de naissance, une commotion, une contusion, une fracture, une plaie, un abcès, une échymose, une hydrocéphale, & autres maux semblables qui attaquent la tête.

Nous aurions encore plusieurs especes de symptômes à examiner ici, tels que ceux de la faculté motrice, c'est-à-dire le spasme, la convulsion, la paralysie, les affections du sommeil; les symptômes des mouvemens vitaux, tels que la respiration, le mouvement du cœur, le pouls des arteres; les symptômes des actions naturelles, tels que l'appétit; les symptômes des actions lésées des premieres voies, les vices de l'écoulement des urines, les vices de l'excrétion cutanée, les symptômes des fonctions des sexes, &c. mais les bornes de notre ouvrage ne nous permettent pas d'entrer dans ces détails. Nous engageons nos éleves à consulter, sur tous ces articles, la sçavante Pathologie de M. *Gaubius*, que nous avons traduite en françois, en 1770, & qui est le meilleur livre que la médecine ait sur cette matiere. Nous finirons cette troisieme partie de nos principes, par dire deux mots des accidens des maladies chirurgicales.

Plusieurs confondent ensemble le symptôme & l'accident : ils ne sont pourtant pas les mêmes. Les accidens different des symptômes, en ce que ceux-ci accompagnent la maladie dès son commencement, & que les accidens sont des choses qui surviennent souvent sans être attendues : ainsi on peut définir l'accident, une chose absolument étran-

gere à la maladie, & qui ne la caractérise point ; ce qui, comme on voit, met une assez grande différence entre lui & le symptôme. Les accidens qui peuvent survenir aux maladies, sont la douleur, l'hémorragie, l'insomnie, la fiévre, la convulsion, la paralysie, le dévoiement, la métastase, &c. Nous avons déja décrit quelques-uns de ces accidens qui peuvent avoir lieu comme symptômes ; nous ne parlerons ici que de la métastase.

La métastase est un reflux de matiere purulente dans la masse du sang, ou d'une partie sur une autre. Quand ce reflux arrive aux plaies, on l'appelle *reflux de matiere* ; &, *délitescence*, lorsqu'il survient aux apostèmes. Cet accident a souvent pour cause l'application mal-entendue des médicamens, les changemens subits de l'air, les saignées faites à contre-tems, le mauvais usage des six choses non naturelles. La métastase se fait de deux manieres, ou des parties extérieures aux intérieures, ou de celles-ci à celles-là. Dans le premier cas, elle est très-dangereuse : c'est ce que prouvent la goutte, la gale, les lochies, le lait des femmes accouchées, qui, en repassant dans le sang, s'arrêtent sur quelque partie intérieure, & souvent causent la mort. Dans le second cas, le transport de la matiere est presque toujours favorable aux malades, ce qui arrive dans les fiévres malignes, à la suite de certaines maladies opiniâtres, lorsque l'humeur, se déposant aux glandes parotides, axillaires ou inguinales, y forme un abcès ; parce que la nature se fait, par cette voie, un êgout par où elle se dépure, & se décharge de l'humeur morbifique. Quelquefois, mais plus rarement, l'humeur se transporte aux yeux, où elle produit des inflammations si terribles, que souvent elle occasionne la perte de la vue.



ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

QUATRIEME PARTIE.

DE LA THÉRAPEUTIQUE.

Cette partie de la chirurgie mene à la connoiſſance des moyens curatifs qu'on emploie dans le traitement des maladies, & des régles générales qu'il faut obſerver pour obtenir une parfaite guériſon. La premiere intention à remplir, quand on traite un malade, c'eſt de le guérir : or, le ſeul moyen de le guérir, c'eſt de détruire la cauſe morbifique, ſuivant cet axiome des écoles, ſi connu : *Sublatâ causâ tollitur effectus.* Ce n'eſt en effet qu'après avoir déraciné la cauſe qui a produit, augmenté, & ſouvent entretient la maladie, qu'on parvient à la guérir radicalement. Différens moyens ont été propoſés pour guérir les maladies ; mais ces moyens s'appliquent différemment, ſuivant l'indication différente que préſente chaque maladie. Il faut donc, avant tout, déterminer ce que c'eſt qu'indication : nous parlerons après des moyens curatifs.

CHAPITRE I.

Des Indications.

L'indication eſt ce qui nous détermine à faire choix de tels ou tels moyens, préférablement à tout autre, pour guérir une maladie : or cette détermination vient des circonſtances qui ont précédé, & de celles qui accompagnent la maladie ; c'eſt-à-dire les cauſes, les ſymptômes, les accidens, l'âge, le ſexe, la maniere de vivre, & le tempérament du malade : quelques-uns appellent *ſignes indicans*, ces circonſtances, & *indiqués*, les moyens qu'on emploie pour remplir l'indication. Un exemple rendra plus facile l'intelligence de ce que nous diſons : ſuppoſons un abcès au bras ; l'indication eſt de donner iſſuë au pus renfermé dans la tumeur : les ſignes indicans ſont l'inflammation & la fiévre qui ont

précédé, la molleſſe actuelle de la tumeur, la fluctuation que l'on ſent par le toucher, &c. La choſe indiquée eſt l'ouverture de la tumeur. Mais il arrive quelquefois qu'une même maladie préſente pluſieurs indications à remplir, qui ou ſont d'accord entr'elles, & c'eſt ce qu'on appelle alors la co-indication, ou ſont oppoſées, ce qui établit la contr'indication. Voici un exemple de l'une & de l'autre. Dans un membre où la grangrène eſt parvenue à ſon dernier période, l'indication eſt d'amputer ce membre. Si le malade d'ailleurs a des forces, eſt jeune & d'un bon tempérament, voilà des circonſtances qui favoriſent & confirment l'indication; ce qui établit la co-indication. Mais ſi, la gangrène étant au même point, le malade eſt très-foible, vieux & cacochyme, enſorte qu'on eût lieu de craindre qu'il ne pérît dans l'opération, voilà des circonſtances qui détournent de remplir l'indication d'amputer le membre; & c'eſt ce qu'on appelle contr'indication.



CHAPITRE II.

Des Moyens curatifs des Maladies

Les moyens, qu'on emploie pour guérir les maladies chirurgicales, ſont au nombre de trois; ſçavoir, la diète, les opérations, & les médicamens. Avant d'employer ces moyens, il faut connoître certaines régles générales, certains préceptes généraux qu'on doit avoir toujours préſens à l'eſprit, lorſqu'on traite un malade. Ainſi l'éleve doit ſcavoir, 1° que toutes les maladies ſe guériſſent par leurs contraires; 2° que, dans celles qui ſont violentes, on doit ſe ſervir de remèdes violens, ou, pour mieux dire, de remèdes dont les effets ſoient prompts; 3° que ces mêmes remèdes, très-bons lorſqu'on les employe à l'égard d'un homme fort & vigoureux, ſeroient très-pernicieux, ſi on en faiſoit uſage à l'égard d'un tempérament foible & cacochyme, la nature n'étant pas en état de les ſeconder; 4° que, dans une maladie déſeſpérée, il vaut encore mieux employer un remède incertain, que de laiſſer périr le malade ſans ſecours; 5° qu'il ne faut jamais faire uſage d'un remède qui entraîneroit après lui plus d'accidens qu'il n'en réſulteroit d'avantages; 6° enfin, que, dans une maladie compliquée de quelque maniere que ce ſoit, il faut toujours d'abord remédier à la maladie ou à l'accident le plus urgent; ainſi, dans une plaie accompagnée d'hémorragie ou perte de ſang, il faut d'abord arrêter le ſang : de même, lorſqu'à la ſuite d'une plaie d'arme à feu, il ſurvient des accidens qui proviennent d'une balle ou autre inſtrument reſté dans la plaie, il faut tirer le corps étranger, avant de ſonger à guérir la plaie.

La thérapeutique n'a pas ſeulement pour objet la guériſon des maladies préſentes; elle prévient encore celles qui pourroient ſe déclarer. Il y en a d'autres qu'elle ne peut ſurmonter, ou qu'il ſeroit dangereux de conduire à une parfaite guériſon : ceſt de-là que les auteurs ont établi trois méthodes de guérir, qu'ils appellent, l'une, *prophylactique* ou *préſervative*, l'autre *palliative*, & la derniere *radicale*. La premiere méthode appartient plus à la médecine qu'à la chirurgie, parce qu'il eſt plus aiſé de préve-

nir les maladies internes, en ne faiſant abus de rien, que de s'oppoſer aux maladies externes. Qui peut, par exemple, prévenir une chute, une fracture, une hernie, & autres accidens imprévus? Il n'en eſt pas de même des deux autres méthodes de guérir, qui ont leur application réelle à la chirurgie. Ainſi, lorſqu'on diſſipe une maladie chirurgicale, en laiſſant ſubſiſter la cauſe qui la renouvelle au bout d'un certain tems, on appelle cette cure *palliative*, parce qu'elle ne fait que ſoulager le malade. C'eſt ainſi qu'on évacue les eaux, dans les différentes eſpeces d'hydropiſies, & particuliérement dans l'hydrocèle, par la ponction; ce que l'on répete pluſieurs fois, parce que la maladie revient toujours au bout d'un certain tems. Ce n'eſt pourtant pas qu'on ne puiſſe guérir tout-à-fait ces maladies; mail il y a ſouvent des contr'indications qui en empêchent, comme lorſque le malade ne veut pas ſe ſoumettre à l'opération. Il eſt d'autres maladies qu'on ne peut opérer, quand même le malade le voudroit, & pour leſquelles il faut, en conſéquence, employer la cure palliative, parce que ſouvent il arriveroit dans l'économie animale de grands déſordres, & quelquefois même la mort, ſi on guériſſoit ces maladies. C'eſt ainſi qu'on ne fait que pallier les anciennes hémorrhoïdes, les vieux ulceres, qui ſont devenus des émonctoires par leſquels la nature ſe débarraſſe de la ſuperfluité des humeurs. Enfin, par la cure palliative & les remèdes qu'on adminiſtre alors, on calme les douleurs, on empêche le progrès du mal, & on prolonge la vie du malade.

La cure radicale eſt celle qui, en détruiſant la cauſe de la maladie, en diſſipe juſqu'aux moindres ſymptômes, & la conduit à une parfaite guériſon. La chirurgie eſt heureuſement dans le cas d'employer le plus ſouvent cette cure, & de mettre par-là les malades à l'abri de récidives toujours très-fâcheuſes, & qui abregent plus ou moins leurs jours. C'eſt ainſi que l'on guérit radicalement, par différens moyens, l'hydrocèle pour lequel on eſt ſi ſouvent obligé de faire la ponction.

Ces préceptes généraux poſés, examinons en particulier les moyens curatifs que nous avons propoſés, en commençant par la diète.



§. I. *De la Diète.*

La diète ſignifie, en général, une maniere de ſe ſervir avec ordre de tout ce qui eſt néceſſaire pour la vie animale, ſoit en ſanté, ſoit en maladie. Ainſi, la diète regarde non-ſeulement l'uſage des alimens & des boiſſons, mais encore celui de l'air dans lequel on doit vivre, de la ſituation des lieux, du climat, des ſaiſons, &c. Mais la diète, priſe dans le ſens uſité, ſignifie particuliérement le régime qu'on preſcrit aux malades, ſur-tout par rapport à la nourriture & aux autres choſes non-naturelles. La diète embraſſe donc tout ce qui peut être avantageux au corps humain. Elle ſuffit ſouvent ſeule pour rétablir la ſanté; mais le plus ſouvent auſſi, ſans elle, tous les ſecours de l'art ſont inutiles & infructueux. Il ne faut cependant pas non plus qu'elle ſoit trop ſévere, parce que, ſuivant *Hippocrate*, toute faute que l'on commet en épargnant trop les alimens aux malades, eſt plus funeſte que celles qui viennent d'un trop grand uſage de nourriture. C'eſt ſur l'état de la fiévre & autres accidens, qu'on ſe régle pour permettre aux malades l'uſage plus ou moins abondant de certains alimens.

Il nous paroît aſſez inutile de parler ici de la diète relativement aux ſix choſes non-naturelles auxquelles on l'applique, ſçavoir, l'air, les alimens, le mouvement & le repos, le ſommeil & la veille, les évacuations ou rétentions d'humeurs, & les paſſions de l'ame. Nous ne ferions que répéter en grande partie ce que nous avons dit dans la ſeconde partie de ces Elémens, l'hygiène, à laquelle en conſéquence nous renvoyons.

§. II. *Des Opérations.*

On appelle *opération* le ſecond moyen que la chirurgie emploie dans la cure des maladies. L'opération eſt une application adroite & méthodique de la main du chirurgien, ſeule ou armée, ſur le corps humain, pour conſerver ou rétablir la ſanté. On diſtingue quatre ſortes d'opérations, qu'on appelle *ſyntheſe*, *diéreſe*, *exéreſe*, & *protheſe*. Nous devons traiter ici de chacune en particulier.

1° *La ſyntheſe.* Dans cette opération, on réunit les parties diviſées, & on remet en place celles qui ſont déplacées. Les exemples de la ſyntheſe dans les parties dures, ſont

la luxation & les fractures, parce que, dans celle-là, on fait rentrer les parties sorties, & dans celles ci, on rapproche celles qui sont désunies. Les exemples de la synthese dans les parties molles, sont la plaie & la hernie, dans lesquelles il y a aussi des parties à remettre en place, & d'autres à rapprocher, soit par la suture, soit seulement par le bandage.

2° *La diérese.* Par cette opération, on divise les parties du corps unies contre nature, & dont l'union est un obstacle à la guérison d'une maladie quelconque. On la distingue en quatre classes, qui sont la piquure, l'entamure, l'arrachement, & la brûlure. On pratique la piquure dans la cataracte & certaines hydropisies du bas-ventre. Quant à l'entamure, qui se pratique également sur les parties molles & dures, on en fait un nombre infini d'especes, désignées presque toutes par des noms grecs. Nous croyons entiérement inutile de les décrire ici, pour les raisons que nous avons déja rapportées plus haut, en note, page 9 de ces Elémens. L'arrachement se pratique sur les dents & sur les polypes. On brûle les parties soit dures soit molles, ou avec des médicamens appellés *caustiques*, ou avec des fers ardens. La premiere brûlure est appellee *cautere potentiel*; & la seconde *cautere actuel*.

3° *L'exérese.* Lorsqu'on tire du corps des substances qui lui sont étrangeres & nuisibles, on pratique cette opération : telle est l'extraction de la pierre de la vessie ; ce qu'on appelle *lithotomie*.

4° *La prothese.* Par cette opération, on ajoûte au corps quelqu'instrument qui supplée en quelque façon à des parties qui lui manquent naturellement ou par accident. C'est ainsi qu'on place des dents artificielles, pour rendre la prononciation plus facile & plus claire : c'est ainsi qu'on adapte une jambe de bois à la cuisse de celui qui a perdu la naturelle, afin qu'il puisse marcher : c'est ainsi que, pour cacher la difformité, on met, à la place des yeux naturels, des yeux artificiels ; c'est ainsi enfin que, lorsque l'épine du dos est contournée, ou les jambes courbées, on applique sur ces parties des machines capables de corriger le vice de conformation.

Il arrive souvent que ces quatre especes d'opérations concourent ensemble dans le traitement d'une maladie. Pre-

nons pour exemple l'opération appellée *trépan :* on incise d'abord; & c'est la diérese: on tire ensuite les esquilles d'os; & c'est l'exérese : puis on procure la réunion des lèvres de la plaie; & c'est la synthese : enfin on est souvent obligé d'appliquer une lame de plomb sur le trou du crâne, pour empêcher la hernie du cerveau; & c'est la prothese.

Presque tous les auteurs qui ont traité des opérations de chirurgie, n'ont pas manqué de décrire très-exactement les précautions que l'on doit prendre, soit avant, soit pendant, soit après une opération quelconque. Il y a plusieurs choses à observer avant une opération. L'essentiel est de bien connoître la maladie, d'examiner attentivement si elle ne peut guérir qu'en opérant; si l'opération est possible, relativement aux fonctions & à la structure de la partie offensée, aux forces, à l'âge & au tempérament du malade. Il faut choisir un lieu & un tems convenables. Par rapport au tems, il y a des opérations que l'on peut différer, & pour lesquelles il est à propos d'attendre une saison couvenable, comme l'automne, le printems, que l'on choisit pour la taille, la cataracte; & c'est ce qu'on appelle *tems d'élection.* Mais il y a d'autres opérations que l'on ne peut remettre, parce que le malade est dans un danger imminent; & c'est ce qu'on appelle le *tems de nécessité,* comme il arrive souvent dans le bubonocèle, lorsque les accidens sont très-pressans. Il faut alors corriger l'air de la chambre du malade, s'il est trop chaud ou trop froid. Par rapport au lieu, on distingue également celui d'élection & celui de nécessité. Celui-ci est lorsqu'on ouvre un abcès dont on ne peut faire l'ouverture qu'à l'endroit de la tumeur; celui-là est quand on choisit une partie plutôt qu'une autre pour faire une opération, comme lorsqu'on applique un cautere plutôt à la jambe qu'au bras. Lorsque le chirurgien est prêt de faire une opération, il doit se rappeller l'état de la maladie & la structure de la partie (a), prévoir les difficultés

(a) *C'est sur-tout ici que le chirurgien doit être guidé par le flambeau de l'anatomie; & c'est alors qu'il reconnoît évidemment combien la connoissance de cette science lui est nécessaire pour bien opérer, puisqu'il risque, s'il ne connoît pas bien le siége de la maladie, ou d'intéresser des parties dont la blessure peut être très-dangereuse & même mortelle, ou au moins d'en couper inutilement; ce qui est toujours un grand mal. Nous ne sçaurions donc trop recommander à ceux qui se destinent à*

qu'il pourra rencontrer en opérant, avoir de bons instrumens, les mettre sur un plat avec l'appareil, suivant l'ordre dans lequel il doit les employer, ayant soin qu'ils soient couverts d'un linge, pour que le malade ne les voie point. Le chirurgien place le malade le plus commodément qu'il est possible, pour qu'il puisse opérer avec aisance. Des aides-chirurgiens, qui doivent être intelligens & instruits de ce qu'ils doivent faire pendant l'opération, sont placés suivant la grandeur du lieu & la nature de l'opération.

Lorsque tout est disposé; le chirurgien commence l'opération. Il doit opérer, 1° avec promptitude, c'est-à-dire, ne pas faire à deux fois ce qui peut être fait en une, ne pas faire deux incisions lorsqu'une seule suffit; 2° avec sûreté, c'est-à-dire que sa main doit être ferme & son esprit tranquille; que toutes les facultés de son ame doivent alors lui obéir; & que, quelque chose qui arrive, il ne doit pas être effrayé, ni dérangé dans son opération.

Après avoir opéré, il faut appliquer l'appareil, & mettre la partie dans une situation convenable, aisée, & capable de favoriser le retour des liqueurs. Il faut donc que la partie soit située mollement, hautement, & sûrement. On prescrit un régime au malade, & des remèdes proportionnés à ses forces & à la nature de la maladie.

Comme il y a très-peu d'opérations chirurgicales que les mains seules puissent exécuter; comme, de plus, après une opération quelconque, il faut panser la partie, le chirurgien est obligé d'avoir recours à des instrumens, & de disposer, avant l'opération, un appareil convenable. C'est donc ici le lieu de parler des instrumens & des appareils.

§. III. *Des Instrumens.*

On appelle en chirurgie *instrument*, tout ce qui est absolument nécessaire, lorsque les mains ne suffisent pas pour faire une opération : aussi divise-t-on les instrumens en *com-*

la chirurgie, l'étude de l'anatomie, parce qu'elle est la base & l'appui de la chirurgie, & parce que sans elle, quelques connoissances qu'on ait d'ailleurs, quelque dextérité qu'on ait dans les mains, il est impossible de ne pas commettre quelque faute en opérant.

muns

muns & en *propres*. Ceux-ci ne conviennent qu'à une ſeule opération, & ceux-là peuvent être employés dans pluſieurs. Le nombre des uns & des autres eſt infini; & un jour ſuffiroit à peine pour faire ſeulement l'énumération de chacun. Il nous ſuffira d'indiquer ici ceux qui ſont les plus néceſſaires à connoître, parce qu'ils ſont d'un uſage très-fréquent dans les opérations de chirurgie, & que les chirurgiens de nos jours ont coutume de les porter ſur eux, renfermés dans un étui particulier; ce qui leur a fait donner le nom de *portatifs*. Tels ſont les inſtrumens communément appellés *lancettes*, les ciſeaux tant grands que petits, tant droits que courbes, les pinces dentelées à leur extrémité, le raſoir, les biſtouris droits & courbes, les ſondes garnies d'un bouton à leur extrémité, ou cannelées, les ſpatules, &c. Tous ces inſtrumens peuvent être de fer, d'acier, & quelques-uns d'argent.

§. IV. *Des Appareils* (a).

Lorſqu'on a fait une opération jugée néceſſaire pour détruire une maladie du corps, il faut panſer avec grand ſoin la plaie qui reſte. Nous devons donc traiter de tout ce qui a ſur-tout rapport au panſement des membres. La premiere piéce de l'appareil, c'eſt la charpie faite d'un linge propre & ſur-tout uſé, avec laquelle les chirurgiens font pluſieurs eſpeces de ronds, qui ont reçu différens noms, ſuivant la maniere dont chacun eſt formé. Ainſi on appelle *plumaceaux* ceux qui ſont planes, d'une figure à-peu-près ovale ou orbiculaire; & *tentes* ceux qui ſont faits en forme de clou à tête, mais qui doivent être très-mols, & que l'on ne doit employer que très-rarement. On fait d'autres tentes, ou avec des éponges préparées, ou avec les racines deſſéchées de gentiane, de grande conſoude. Les tubes, ou petites canulles d'argent ou de plomb, approchent beaucoup des tentes: on s'en ſert pour donner iſſue au ſang & au pus renfermés dans les cavités des plaies & des ulceres.

(a) *Les bornes de cet ouvrage ne nous permettent pas de nous étendre fort au long ſur l'appareil & les parties qui le compoſent; mais nous exhortons nos éleves à lire attentivement un excellent livre de* M. Sue, *célèbre profeſſeur des écoles, ſur les Bandages & les Appareils. Il ſeroit difficile de trouver un ouvrage où la matiere dont il s'agit ici ſoit traitée avec plus d'ordre & de clarté.*

Il faut sur-tout mettre au nombre des piéces de l'appareil les emplâtres, qui varient beaucoup, & sont en très-grand nombre, comme on le voit dans plusieurs livres, & principalement dans les Pharmacopées de Londres & de *Lémery*. On a coutume de les étendre sur du linge, quelquefois sur de la peau, suivant les divers états des plaies, des lieux & des personnes. Si on les applique sur des parties du corps où il y ait des poils, il faut, avant tout, avec le rasoir, emporter ces poils, afin que les emplâtres tiennent mieux à la peau, & qu'on puisse ensuite les lever sans douleur. Ceux qui sont quarrés conviennent pour couvrir la plûpart des maux; mais on en fait d'autres qui sont ronds, triangulaires, elliptiques; d'autres qui ont, comme on dit, la figure d'une croix de Malthe. Il y en a d'autres qui sont fendus par un ou par les deux bouts, d'autres qui ont un trou dans le milieu, & dont on se sert principalement dans les cauteres, ou lorsqu'on emporte, par le moyen des médicamens rongeans, des verrues & différens tubercules. La grandeur des emplâtres ne diffère pas moins que leur figure, parce que celle-là doit toujours répondre à l'étendue de la plaie ou de la partie du corps qui est blessée. Quant à l'usage des emplâtres, on conçoit qu'il est très-étendu, & qu'il varie beaucoup. Ainsi ils servent non-seulement à contenir les baumes, les onguens, & plusieurs autres especes de médicamens, la charpie & les tentes, pour empêcher qu'ils ne sortent de la plaie, mais sur-tout à les préserver de l'air & des ordures, à exciter le pus, agglutiner & consolider les plaies, réunir les os fracturés, &c. C'est ce qu'on connoîtra plus amplement par les détails dans lesquels nous entrerons, par la suite, sur cette matiere.

On a coutume d'appliquer sur les emplâtres & le reste de l'appareil des especes de coussins faits de linges propres, mols, & presqu'entiérement usés, que l'on plie en quatre, six, & même huit doubles, & auxquels on ne laisse ni couture ni lisiere : c'est ce qu'on appelle *compresses*. Mais souvent aussi on les emploie sans emplâtres, tantôt séches, tantôt imbues de certaines liqueurs froides ou chaudes, suivant que le caractere de la maladie à guérir l'exige. Si on considere la grandeur & la figure des compresses, on verra qu'elles ne diffèrent pas moins en cela que les emplâtres; ce qui est assez évident par ce qui a été dit plus haut. La seule différence, dans la grandeur & la figure, qu'il y ait entre les emplâtres & les compresses, c'est que celles ci doivent toujours être un peu plus grandes, comme étant

le plus souvent destinées à couvrir les emplatres. Les usages, au reste, des compresses, se réduisent principalement à ceux-ci : 1.° à entretenir la chaleur naturelle de la partie malade, & à la garantir du froid ; 2° à retenir fermement les piéces de l'appareil qu'elles couvrent ; 3° à contenir plus sûrement & plus avantageusement sur la partie blessée les liqueurs propres à la guérison des plaies & d'autres maux ; 4° à remplir les endroits enfoncés ou inégaux des membres, pour rendre plus ferme le pansement des plaies, & sur-tout des fractures ; 5° à empêcher que l'irritation causée par les croisemens des bandes, n'excite un prurit ou des douleurs ; 6° enfin, à arrêter les hémorragies des plaies.

Il faut parler maintenant des bandes, parce qu'elles ont coutume d'être d'un usage très-étendu, pour contenir & maintenir les parties blessées. Elles sont en effet d'une très-grande utilité, non-seulement pour mieux assujettir, dans les pansemens, les emplâtres, les compresses & les autres piéces de l'appareil, mais même pour arrêter les hémorragies dangereuses des plaies, & maintenir réunis les os fracturés, ou luxés. Nous croyons donc utile d'exposer ici, en faveur des éleves, ce qu'il leur est le plus nécessaire de sçavoir dans cette partie.

Une premiere remarque, c'est que presque toutes les bandes qu'on emploie communément dans les pansemens des plaies, des ulceres, & des os soit fracturés soit luxés, doivent être faites de linge très-propre & un peu usé, mais cependant d'une certaine force ; &, afin qu'elles soient appliquées plus aisément & plus fermement, il faut avoir attention qu'elles aient une longueur & une largeur convenables, & que leur longueur, afin qu'elles aient plus de force, soit prise dans le droit fil. Il faut aussi, autant que faire se peut, qu'elles n'aient ni suture ni lisiere, afin qu'elles ne blessent pas les parties sur lesquelles on les applique, & qu'elles n'y forment pas des inégalités.

Les especes de bandes sont aussi variées que leur usage. Les unes sont communes, & les autres propres. Celles-ci ne conviennent qu'à certaines maladies & à certaines parties, au lieu que celles-là peuvent être appliquées par-tout. C'est à-peu-près par la même raison qu'on les distingue en simples & en composées. Les premieres ne sont faites que d'un seul morceau de linge continu ; & les autres, de plusieurs cousus de différentes manieres, ou coupés, ou fendus. Une

bande qui n'est roulée que par une de ses extrémités, est appellée *bande à un seul chef*; & celle qui est roulée par ses deux extrémités est une *bande à deux chefs*. Il y a d'autres bandes faites aussi d'un seul morceau de linge, mais fendues par leurs deux extrémités, à-peu-près jusqu'à leur milieu, & que les chirurgiens ont coutume, en conséquence, d'appeller *bandes à quatre chefs*. On appelle *bande unissante* celle qui, étant roulée par les deux extrémités, est fendue dans le milieu, & sert à réunir les lèvres des plaies qui, quoique longues, sont étroites, & n'ont en conséquence pas besoin de suture. La bande scapulaire a de même un grand trou dans le milieu, par lequel la tête peut passer aisément, ensorte que ses deux extrémités descendent, l'une sur la poitrine, & l'autre sur le dos. Cette bande est employée dans les maladies de la poitrine & du bas-ventre. Il nous reste à parler d'une bande composée, ou faite de deux morceaux de linge cousus ensemble, de maniere qu'ils réprésentent clairement la figure de la lettre T. On fait le tour du ventre avec l'extrémité supérieure de cette bande, & on l'y assujettit par un nœud; l'autre extrémité, passant entre les deux cuisses, de derriere en devant, s'attache vers la partie opposée du corps, à l'autre extrémité : d'où il est aisé de voir que le principal usage de cette bande est de maintenir & assujettir les médicamens & autres choses nécessaires pour guérir les maladies qui ont leur siége vers l'anus & les parties de la génération.

Lorsqu'avec une bande simple & à un seul chef, on fait autour d'une partie blessée des tours directs les uns sur les autres, on appelle ces tours *annulaires, orbiculaires*, ou *circulaires*. Mais si les tours des bandes simples montent ou descendent également, en forme de spirale, autour d'une partie blessée, on les appelle alors *doloires*, & on les emploie très-utilement dans les fractures, & autres maux de cette espece. Lorsqu'on a à appliquer une bande sur des membres inégaux, & dont l'épaisseur varie çà & là, comme on le remarque aux jambes & aux mollets, il faut alors être bien habile, pour ne pas laisser de difformité & de vacuité entre les doloires. Il est plus aisé de démontrer la bande à la main, que de décrire par des mots, l'adresse avec laquelle on doit, dans ce cas, appliquer les tours de bandes, qui prennent alors le nom de *renversés*, & sont faits pour que les doloires de la bande se touchent réciproquement. Outre ces tours, il y en a encore d'autres plus écartés les uns des autres, & moins fréquens, qu'on appelle *rampans*, & qu'on met très-souvent en usage pour mieux contenir les

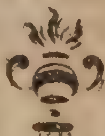
compresses, les fomentations & les cataplasmes. Il y a enfin certains bandages qui tirent leur nom de leur usage : tels sont les *contentifs*, les *unissans*, les *divisifs*, les *expulsifs*, &c.

Voici ce qu'il faut observer pour l'application la plus convenable & la plus avantageuse des bandes : lorsqu'on applique une bande au bras, on commence par faire sur le carpe deux ou trois tours circulaires, pour assujettir le commencement de la bande ; & on monte ensuite, par des doloires lâches, vers le cubitus ou l'humerus, suivant que la maladie l'exige. Si c'est au pied qu'on applique une bande, on fait d'abord sur le tarse & le métatarse trois ou quatre tours circulaires ; puis on monte, par des tours rampans ou plus lâches, jusqu'au genou, & même jusqu'au femur, s'il est nécessaire ; & on redescend ensuite, ainsi qu'il arrive quelquefois. Mais la régle générale est d'appliquer, le plus avantageusement qu'il est possible, la premiere partie de la bande, ou sur la partie même blessée, comme dans la plûpart des fractures, ou près cette partie, & très-rarement bien loin d'elle, suivant au reste que le caractere même de la blessure semble le demander : par une raison contraire, il ne faut jamais arrêter l'extrémité de la bande sur l'endroit blessé, sur une plaie ou sur une fracture ; mais sur un endroit sain & entier, & dont la contraction fréquente soit sans douleur. Dans tous les pansemens, les bandes ne doivent être ni trop lâches ni trop serrées, parce que, trop lâches, elles ne sont pas assez contentives ; trop serrées, elles peuvent produire des douleurs, des gonflemens, des inflammations, la gangrène, & même le sphacèle.

Les différentes especes de lacs, de lacets, de liens & de fils dont on fait un si fréquent usage dans les opérations de chirurgie, paroissent appartenir à l'appareil du pansement. C'est ainsi qu'on les emploie pour réduire ou étendre les os fracturés ou luxés ; pour attacher les malades, lorsqu'on pratique la lithotomie ; pour lier les arteres & les veines, lorsqu'on doit les inciser ; pour, par le moyen du tourniquet, comprimer les arteres dans l'amputation des membres ou dans d'autres plaies, afin de prévenir la grande perte de sang ; pour assujettir, dans les fractures des os, les attelles qu'on met autour ; pour lier les vaisseaux spermatiques, après l'extirpation des testicules ; enfin, pour emporter, par le moyen de la ligature, les verrues & autres excroissances.

On pourroit encore s'étendre beaucoup ſur les appareils & les autres choſes qui regardent les panſemens; mais ce n'eſt pas ici le lieu : nous renvoyons au livre de M. *Sue*, dont nous avons parlé plus haut. Nous devrions maintenant traiter du troiſieme moyen curatif des maladies chirurgicales, que nous avons annoncé plus haut, c'eſt-à dire, des médicamens; mais nous avons cru qu'il valoit mieux renvoyer à la fin de notre ouvrage cette partie de la chirurgie, entiérement ſéparée des autres, afin de ne pas interrompre, par des formules de médicamens, la ſuite & le traitement des maladies chirurgicales, dont nous allons maintenant nous occuper en particulier.

Quelques-uns réduiſent à cinq genres les maladies externes du corps humain, ſçavoir, aux tumeurs, aux plaies, aux ulceres, aux fractures, & aux luxations. Mais cette diviſion ne renfermant pas, ſelon d'autres, toutes les maladies chirurgicales, ils croient qu'il vaut mieux les ranger ſous deux claſſes, & les réduire à celles qui attaquent, 1° les parties molles, 2° les parties dures. Cette diviſion ne nous paroît pas plus exacte que la premiere. En effet, dans la plûpart des maladies des parties molles, dans les tumeurs, par exemple, ne doit-on pas auſſi comprendre les maladies des parties dures qui appartiennent aux tumeurs? Il faut dire la même choſe des ſolutions de continuité, que l'on doit d'abord conſidérer dans les parties molles, & immédiatement après dans les parties dures. Nous devons donc commencer par traiter ici des tumeurs des parties molles : nous traiterons enſuite des tumeurs des parties dures; & nous finirons par les plaies & les ulceres, que nous conſidérerons également dans les parties molles & les parties dures.



CHAPITRE III.

Des Tumeurs des Parties molles.

On appelle *tumeur* toute éminence, tout gonflement contre nature, qui paroît ſur le corps humain. Les différentes eſpeces de tumeurs ont reçu divers noms, ſuivant la diverſité de leurs cauſes, & celle des parties affligées. Ainſi on appelle les unes *chaudes*, les autres *froides* & *aqueuſes*, d'autres *venteuſes*, d'autres *ſchirrheuſes*, d'autres *bénignes*, d'autres *malignes*. Parmi celles-ci, quelques-unes ſont renfermées dans une eſpece d'enveloppe, de tunique ou de kiſte, & ſont en conſéquence appellées *cyſtiques*. L'anévriſme eſt la tumeur des arteres, & la varice celle des veines; de même qu'on a donné le nom d'*hémorroïdes* à la tumeur des veines de l'anus & de l'inteſtin rectum. On appelle communément *hernies* les tumeurs qui paroiſſent dans le ſcrotum, dans l'aîne, ou même à l'ombilic. Lorſqu'une tumeur quelconque renferme du pus, ou quelqu'autre matiere, elle eſt nommée *abcès*. Les tumeurs qui arrivent aux os ont été appellées par les chirurgiens *luxation*, *exoſtoſe*, *ſpina-ventoſa*, &c. On peut encore diviſer en pluſieurs eſpeces la plûpart des tumeurs dont nous venons de parler; mais, comme il ne s'agit ici que des tumeurs des parties molles, il nous ſuffira d'en établir trois eſpeces principales, ſçavoir, 1º les tumeurs humorales ou faites d'humeurs, 2º les tumeurs provenant du déplacement des parties, 3º les tumeurs formées par des corps étrangers. Nous ſuivrons le même ordre dans la diſcuſſion des tumeurs des parties dures.



CHAPITRE IV.

Des Tumeurs humorales, ou des Apostèmes en général.

1° DIFFÉRENCES *des Apostèmes.* Il peut y avoir autant d'especes d'apostèmes, qu'il y a d'humeurs dans le corps humain; car toutes celles qui émanent du sang peuvent produire des tumeurs, étant épanchées ou infiltrées. Ainsi le chyle s'engorge quelquefois dans les glandes du mésentere, ou dans les veines lactées, ou dans le canal thorachique; ce qui provient de sa trop grande quantité, de son épaisseur, & d'autres causes, & ce qui arrive plus fréquemment chez les enfans que chez les adultes; ou s'épanche dans la poitrine ou le bas-ventre, lorsque les vaisseaux qui le contiennent se sont ouverts d'eux-mêmes, ou l'ont été par quelque coup. De même le sang, formé par deux parties principales, l'une rouge & l'autre blanche, comme nous l'avons dit dans la physiologie, est sujet aux tumeurs qui attaquent ces deux parties. Celles de la partie rouge sont trois; car, ou le sang est extravasé, ou il est contenu dans ses vaisseaux, ou il est passé dans des vaisseaux étrangers, comme les lymphatiques. S'il est extravasé, ou il est infiltré sans épanchement, ou il est épanché sans infiltration, ou il est en même tems épanché & infiltré. Nous apporterons pour exemple de la premiere espece, le thrombus, l'échymose, les taches scorbutiques & véroliques; de la seconde espece, l'empyème, & les tumeurs qu'on apperçoit dans le vagin des femmes imperforées; de la troisieme espece, les fortes contusions, certaines ouvertures des arteres, comme on le remarque dans l'anévrisme faux. Lorsque le sang produit tumeur, étant contenu dans ses vaisseaux, ou son mouvement est entiérement aboli, comme il paroît dans les concrétions polypeuses; ou il ne l'est qu'en partie, comme on le remarque dans les anévrismes vrais, les varices. Si le sang hors de ses vaisseaux est porté dans d'autres qui lui soient étrangers, comme les lymphatiques, il produira différentes especes d'inflammations, comme les éréspèles, le phlegmon, & autres dont nous parlerons plus bas.

La partie blanche du sang, ou la lymphe & la sérosité, produisent aussi, ensemble ou séparément, des tumeurs. La

premiere, ou la lymphe, produit des tumeurs, ou encore contenue dans ses vaisseaux, ou extravasée soit par épanchement, soit par infiltration. L'épanchement de la lymphe sous la langue donne lieu à une tumeur appellée *grenouillette*; & son infiltration produit les fausses ankiloses, les fluxions, les obstructions, l'athérome, le stéatome, le méliceris, le schirre, le bubon, le cancer, &c. Lorsque ces tumeurs sont compliquées de quelque vice, on les appelle *cancéreuses*, *véroliques*, ou *scorbutiques*, suivant l'espece de vice. La seconde partie blanche du sang, ou la sérosité, produit aussi différentes tumeurs, ou encore contenue dans ses vaisseaux, ou extravasée par infiltration ou par épanchement. Ainsi, de la sérosité encore contenue dans ses vaisseaux, naît la protubérance œdémateuse. Son infiltration est ou universelle ou particuliere. Dans le premier cas, la leucophlegmatie, ou l'épanchement du sérum dans toutes les cellules graisseuses, a lieu: dans le second cas, il survient une tumeur appellée *œdème*. Quatre especes de tumeurs, qui ont reçu différens noms, à raison du lieu qu'elles occupent, naissent de l'épanchement de la sérosité; & on les appelle, à la tête, *hydrocéphale*; à la poitrine, *hydropisie*; au bas-ventre, *ascite*; & aux bourses, *hydrocele*.

Outre les tumeurs dont nous venons de parler de la partie rouge & blanche du sang, les différentes humeurs qui en émanent peuvent encore en produire d'autres qu'il nous reste à expliquer. Mais, comme il seroit trop long de détailler ici toutes les tumeurs de chacune de ces humeurs, qu'il nous suffise d'assigner les principales humeurs & tumeurs. Ainsi, du suc nourricier vitié, naissent les callosités, les cals difformes, les verrues, & autres excroissances semblables: de la trop grande quanité de graisse, proviennent les loupes appellées *graisseuses*. Le mauvais caractere des larmes, ou leur épaississement, produit différens maux dans les voies lacrymales, & même la fistule, ainsi appellée. L'induration de l'humeur des yeux ou de la chassie, donne lieu, sur le bord des paupieres, à de petites tumeurs qu'on a appellées *orgelets*, parce qu'elles ont quelque ressemblance avec un grain d'orge. Si l'humeur que séparent les glandes du nez est trop abondante, & ne peut être chassée par les voies excrétoires, elle distendra les vaisseaux, & donnera naissance aux polypes. Qui pourra compter le nombre de maux que produit l'urine retenue, par inflammation ou par la présence d'une pierre, dans les reins, les ureteres, & même la vessie? La synovie produit, quand elle n'est pas résorbée, les ankiloses, l'hydropisie des articles, & la

goutte. La bile arrêtée forme dans le foie des ſchirres, & dans la véſicule du fiel des pierres, & quequefois des tumeurs qui en impoſent. Du lait coagulé dans les mammelles naiſſent des obſtructions, & enſuite des abcès. La ſemence enfin, épaiſſie & retenue dans les teſticules, donne lieu à une tumeür à laquelle on a donné le nom de *ſpermatocèle.*

Ce n'eſt pas ſeulement par l'eſpece de fluide dont ils ſont formés, que les apoſtèmes diffèrent entr'eux : ils diffèrent auſſi par leurs accidens, leur volume, les parties qu'ils occupent, & la maniere dont ils ſe forment. Les uns, en effet, ſont accompagnés de grandes douleurs, d'inflammation, de fiévre, &c. les autres ſont ſans aucun de ces accidens. Les uns ſont très-volumineux, les autres beaucoup moins, & d'autres encore moins. Quelques-uns ont leur ſiége aux yeux, & ſont alors appellés *ophthalmies ;* d'autres à la gorge, & ſont nommés *eſquinancies ; bubons,* dans les glandes des aines & des aiſſelles : & enfin *panaris* aux doigts. Il y en a qui occupent ou les parties internes ou les parties externes. A l'égard de la maniere dont ils ſe forment, les uns ſe forment par congeſtion, c'eſt-à-dire, lentement ; & les autres par fluxion, c'eſt-à-dire, promptement.

2° *Cauſes, Signes, & Tems des Apoſtèmes.* Les cauſes des apoſtèmes ſont internes ou externes. Les premieres dépendent du vice des ſolides & des fluides ; ce que nous avons expliqué de reſte dans la pathologie. Les cauſes externes ſont les coups, les fortes ligatures, le vice de l'air & des alimens, & pluſieurs autres choſes ſur leſquelles il faut voir ce qui a été dit plus haut dans la pathologie.

Les ſignes des apoſtèmes ſont diagnoſtics & pronoſtics. Les premiers ſont ſenſibles ou rationels. Par ceux-là, on diſtingue l'apoſtème ſimple du compliqué : ainſi l'éréſypèle diffère du ſchirre, lorſque le premier a ſon ſiége dans la peau, eſt d'une couleur rouge, qui diſparoît lorſqu'on la preſſe avec le doigt, & reparoît de nouveau lorſque la preſſion ceſſe ; tandis qu'au contraire le ſchirre eſt dur, réſiſte à l'impreſſion du doigt, & change la couleur de la peau. C'eſt principalement par les ſignes rationels qu'on diſtingue les apoſtèmes intérieurs, ſuivant les parties dont les fonctions ſont léſées, ſuivant la nature & le caractere des évacuations & des ſécrétions. Par les ſignes pronoſtics, on prédit l'évènement des apoſtèmes ; & on les tire de leur nature, de leurs cauſes, de leur eſpece, & de leur ſiége.

Ainſi on guerit plus facilement les ſimples, que les compoſés & les compliqués. Ceux qui viennent de cauſe externe ſont moins dangereux que ceux qui viennent de cauſe interne. Les apoſtèmes chauds, tels que l'éréſypèle, le phlegmon, diſparoiſſent plus promptement que les froids, tels que l'œdème & le ſchirre. Enfin, les apoſtèmes des parties internes ſont beaucoup plus funeſtes que ceux des parties externes.

On obſerve quatre tems dans les apoſtèmes, ſçavoir, le commmencement, l'augmentation, l'état, & la fin. Dans le commencement, la partie eſt légérement tuméfiée, la couleur & la conſiſtance de la peau ont un peu changé, & les ſymptômes ſont très-doux. Dans l'augmentation, la tumeur croît, & les ſymptômes deviennent plus graves. Dans l'état, les accidens ſont parvenus à leur dernier degré de véhémence, qui s'adoucit peu-à-peu, vers la fin, avec la diſparution de la tumeur.

3° *Terminaiſon des Apoſtèmes.* Les apoſtèmes peuvent ſe terminer de cinq manieres differentes, c'eſt-à-dire, par réſolution, par ſuppuration, par induration, par déliteſcence, ou par gangrène; ce qui ſe concevra plus clairement par l'explication de ces terminaiſons.

Pour ce qui regarde la premiere terminaiſon, ou la réſolution, c'eſt ce qu'on appelle l'atténuation & la diſſipation des humeurs qui, par leur ſéjour, forment la tumeur, & dont une partie eſt chaſſée par les pores de la peau, tandis que l'autre rentre de nouveau dans les voies de la circulation. Il y a deux eſpeces de réſolution, l'une ſalutaire, & l'autre nuiſible. La réſolution eſt très-avantageuſe dans les tumeurs bénignes, telles que l'éréſypèle; & très-déſavantageuſe dans les tumeurs malignes, telles que le bubon peſtilentiel. Lorſque la tumeur eſt ſuperficielle, l'humeur eſt diſſipée par les pores exhalans de la peau; & elle eſt réſorbée par les vaiſſeaux voiſins, lorſque la tumeur eſt ſituée plus profondément: enfin l'humeur ſe diſſipe, & par les pores de la peau, & par les voies de la circulation, lorſqu'elle eſt arrêtée dans la graiſſe, entre la peau & les muſcles. Il y a des ſignes qui annoncent que la réſolution eſt prête à ſe faire, qu'elle ſe fait, & qu'elle eſt faite. Ainſi on connoît qu'elle eſt prête à ſe faire, lorſque l'humeur qui forme la tumeur eſt déliée & ſubtile, qu'elle a ſon ſiége dans une partie peu éloignée de la peau, mais élaſtique & agiſſante. On juge que la réſolution ſe fait, lorſque les ca-

taplasmes & les emplâtres sont, en les ôtant, très-humectés. Lorsqu'ils ne le sont pas, quoique la tumeur disparoisse, on peut assurer que la résolution se fait par les voies de la circulation. La cessation de tous les symptômes, & l'affaissement total de la tumeur, indiquent que la résolution est faite.

On appelle *suppuration* le changement du sang & des autres humeurs en une matiere appellée *pus*. Cette suppuration est ou prompte, comme dans le phlegmon ; ou lente, comme dans le schirre ; ou avantageuse, comme dans le bubon pestilentiel, vénérien & critique ; ou désavantageuse, comme dans le cancer, le schirre des parties internes. La suppuration dépend principalement de l'oscillation des vaisseaux, & on l'explique ainsi : Le sang étant poussé, dans chaque systole du cœur, jusqu'à la partie où est l'embarras, & cet embarras s'opposant à son passage, il faut nécessairement que les arteres soient distendues, déchirées dans leurs extrémités ; mais, au moyen de l'élasticité dont elles jouissent, elles agissent non-seulement sur le fluide qu'elles contiennent, mais même sur celui qui est épanché, avec d'autant plus de violence, qu'elles ont éprouvé plus de dilatation : aussi ces fluides sont-ils mutuellement agités, atténués, divisés, & brisés. Ajoûtez à cette cause la chaleur naturelle, & les froissemens continuels qu'exercent l'un sur l'autre les solides & les fluides. Les fibres des vaisseaux ne pouvant résister à l'impulsion du sang qui arrive, à l'agitation des vaisseaux voisins, & à la raréfaction de l'air, elles se déchirent ; &, malgré leur solidité, elles sont divisées, désunies, se dissolvent, changent de nature, se confondent avec les parties du sang déja décomposé, & se convertissent en une matiere blanche appellée *pus*. Voici un exemple qui confirme cette explication de la formation du pus. Le sang ne deviendra jamais pus, si, épanché dans une cavité quelconque, il n'est pas soumis à l'action des vaisseaux. Lorsque, dans une partie où il y a tumeur, on observe tension, fiévre, douleur aiguë, vive chaleur & pulsation, la suppuration commence. Si la tumeur augmente, & même fortement, si les accidens dont nous venons de parler deviennent plus violens, & sont accompagnés de frissons, la suppuration est alors très-avancée ; & elle est enfin parfaite, lorsque la peau de la tumeur est polie, blanche, mince, molle, & se termine en pointe, lorsque les symptômes détaillés ci-dessus cessent, & lorsqu'enfin on sent distinctement sous la peau avec les doigts le pus. On dit alors qu'il y a abcès.

On établit principalement deux eſpeces de pus, auxquelles on peut rapporter toutes les autres, ſçavoir, le pus de bonne qualité, & le pus de mauvaiſe qualité. Le premier eſt blanc, épais, & a une odeur douce : le ſecond n'a aucune conſiſtance ; il eſt ſanieux, fœtide, & prend différentes couleurs. Il y a certaines parties dans leſquelles, quoique le pus ſoit bien formé, les accidens ne diminuent pas ; ce qui arrive quelquefois ſous le périoſte & dans les gaînes des tendons, & ce qui vient de la trop grande réſiſtance qu'offrent ces parties. On appelle *fluctuation* la perception du pus par les doigts ſous la peau. Cette fluctuation ne trompe jamais dans les ſuppurations promptes ; mais elle trompe ſouvent dans celles qui ſont lentes, comme celles qui occupent les interſtices des muſcles, le foie, les reins, & les autres parties internes. Comme alors le tact ne ſuffit pas, il faut avoir recours aux ſignes rationels. Mais ce n'eſt pas ici le lieu d'en parler, parce que ces ſortes d'abcès appartiennent à la grande chirurgie.

Un apoſtème ſe termine par induration, lorſque la partie la plus aqueuſe & la plus déliée de l'humeur qui le forme eſt diſſipée, & qu'il ne reſte que la partie la plus groſſiere. On regarde comme cauſes de l'induration, une diſpoſition de l'humeur à l'épaiſſiſſement, le défaut d'élaſticité dans les ſolides, & trop ſouvent l'application à contre-tems des topiques. De toutes les humeurs coagulables, la lymphe eſt celle qui a principalement lieu ici : auſſi les tumeurs qu'elle produit tendent-elles très-ſouvent à l'induration, tandis que les tumeurs ſanguines ne prennent jamais ou au moins très-rarement cette voie. On connoît que l'induration aura lieu par une légere tenſion de la partie, par la modération de la douleur, & ſon augmentation très-lente : mais, lorſqu'elle diminue tout-à-coup, lorſque la tumeur eſt entiérement circonſcrite, lorſqu'il n'y a point du tout de fiévre, alors l'induration ſe fait ; & elle eſt entiérement faite, lorſque la douleur, la pulſation & l'inflammation ſont entiérement ceſſées, & lorſque la tumeur eſt dure, & offre une réſiſtance au tact.

Lorſque la matiere morbifique rentre tout d'un coup dans les voies de la circulation, & ſe jette ſur une partie où elle produit une nouvelle tumeur, c'eſt ce qu'on appelle *délitescence.* On peut donner pour cauſes de ce tranſport, un air trop froid, qui, reſſerrant les pores de la peau, augmente le reſſort des vaiſſeaux, & repouſſe la matiere accumulée ; les médicamens aſtringens trop forts, ou inconſi-

dérément appliqués; la fiévre, qui, en accélérant le mouvement du sang, rend plus fluide la matiere de l'apostème, & la détermine vers les voies de la circulation; les fautes que l'on commet dans la diète; les passions de l'ame, & l'usage des remèdes narcotiques. Les signes de la délitescence sont la diminution de la tumeur, sa couleur qui devient blanche, les frissons, & les douleurs dans une autre partie que celle qui a d'abord été attaquée. Si la matiere portée dans la masse du sang par la délitescence est chassée par les urines, les sueurs, les selles ou les crachats, c'est certainement le salut du malade; au lieu que sa perte est infaillible, si la matiere se jette sur quelque partie, sur-tout interne, parce qu'alors elle produit les plus fâcheux accidens. Si elle se porte au cerveau, le malade tombera dans le délire & l'affaissement des sens: si elle se jette sur la poitrine, il y aura douleur de côté, difficulté de respirer, &, dans l'un & l'autre cas, la fiévre & les frissons auront précédé.

La mortification ou la gangrène, cinquieme terminaison des apostèmes, suppose la corruption de la matiere morbifique & la destruction des parties molles, & est produite par le cours interrompu des esprits & des fluides dans la partie affectée. Les deux principaux degrés de la mortification sont la gangrène & le sphacèle. La gangrène est le commencement de la corruption des parties molles, avec diminution du sentiment & de la chaleur, & un changement remarquable dans la peau. Le sphacèle est la corruption & la destruction totales des mêmes parties molles, qui s'étend quelquefois à tout un membre, jusqu'à l'os même, avec une entiere privation du sentiment, une extinction totale de la chaleur, l'écoulement d'une sanie fétide, & une odeur cadavéreuse; d'où il est évident que la gangrène & le sphacèle sont réellement la même chose, & qu'ils ne different seulement que par les degrés: aussi plusieurs auteurs emploient-ils le mot gangrène pour signifier toute espece de mortification. On divise la gangrène en humide & en séche. La premiere est occasionnée par l'abondance & l'altération des liqueurs qui croupissent dans les petits vaisseaux. Les solides & les fluides peuvent être sujets à cette espece de gangrène; ceux-là, quand ils ont perdu leur élasticité par un faux anévrisme, une fracture, une compression, &c; ceux-ci, par l'excès de quantité, leur dépravation & décomposition; ce qui arrive très-souvent, lorsqu'ils séjournent trop long-tems dans une partie, parce qu'alors les vaisseaux perdent leur ressort, s'en-

gorgent & se relâchent : les parties deviennent froides & immobiles ; les liqueurs s'alterent, & agissent par une force septique sur les fluides qu'elles détruisent. La seconde gangrène, ou la séche, a pour cause un sang épuisé, desséché, & destitué de sa partie balsamique ; ce qui provient ou du défaut d'alimens, ou de leur mauvaise qualité, de l'usage immodéré des liqueurs spiritueuses, des études outrées, & des plaisirs excessifs de Vénus. Tout cela, en effet, prive le sang de sa partie la plus douce, & occasionne la dissipation des esprits animaux : alors les vaisseaux perdent leur ressort ; la lymphe croupit dans les parties les plus éloignées du cœur : elle acquiert une qualité brûlante & caustique, qui détruit les parties, & les rend comme si elles avoient été desséchées au feu.

Les signes de la gangrène sont communs & propres. Les communs se rencontrent dans toutes les especes de gangrène, comme la perte du mouvement, du sentiment, la froideur de la partie, &c. Les propres ne conviennent qu'à une espece de gangrène : ainsi les signes propres de la gangrène sont une douleur très grande avant la mortification, une rougeur très-vive de la partie, des phlyctènes, des taches noires, l'écoulement d'une sérosité dont l'odeur est puante & cadavéreuse, & un cercle noir qui paroît mettre une légere distinction entre la partie morte & la vive, enfin la perte du sentiment, du mouvement & de la chaleur. On observe, au contraire, dans la gangrène séche, la froideur de la partie, le défaut de rougeur, la pâleur de la peau, sa légéreté, sa lividité, &c. d'où l'on peut conclure que cette gangrène est plus dangereuse que l'autre ; que le sphacèle est plus fâcheux que la gangrène ; que celle qui vient de cause interne est bien plus difficile à guérir que celle qui vient de cause externe ; qu'enfin elle est le plus souvent funeste aux vieillards, leurs forces & leur sang étant entiérement épuisés.

4°. *Traitement général des Apostèmes.* Pour la parfaite guérison des apostèmes, il faut remplir les indications suivantes : il faut d'abord détourner les fluides qui se portent à la partie déja engorgée ; résoudre les humeurs arrêtées, si la tumeur prend la voie de la résolution ; la faire suppurer, si elle a quelque disposition à cette terminaison ; évacuer le pus lorsqu'il est formé, & cicatriser enfin l'ulcere qui en résulte. On prévient ou l'on détourne l'engorgement par les saignées, la diète, les répercussifs, les résolutifs, les émolliens & les évacuans. Il faut plus ou moins répéter les sai-

gnées, suivant le degré de l'inflammation, l'age & les forces du malade. Par la diète, on corrige la qualité & la quantité des humeurs. L'usage des répercussifs est fort utile dans les tumeurs commençantes; mais on ne doit pas s'en servir dans les tumeurs douloureuses, critiques, malignes, pestilentielles, vénériennes & envenimées, parce que ces tumeurs ne peuvent recevoir de diminution & de soulagement qu'autant qu'elles suppurent. On ne doit pas non plus employer les répercussifs dans les maladies de la peau, telles que la gale, la petite-vérole, &c. crainte que l'humeur maligne, qui doit être rejettée au-dehors, ne rentre dans les voies de la circulation, où elle produiroit des maux très-facheux. Lorsque la tumeur n'est ni critique ni maligne, la résolution est la terminaison la plus salutaire. Si l'humeur est trop abondante, les résolutifs augmentent le ressort & les forces des vaisseaux, & les débarrassent de l'humeur qui les engorgeoit. Si les vaisseaux sont trop distendus, les remèdes anodins & émolliens procureront du relâche aux solides, rendront aux humeurs leur libre cours, & la tumeur se dissipera.

Lorsqu'une maladie est parvenue à ce degré que nous avons appellé état, il est alors très-aisé de juger si la tumeur doit prendre la voie de la résolution ou de la suppuration. Si elle résout & que son volume diminue, il ne faut appliquer que les résolutifs; mais, si elle suppure, il faut appliquer les maturatifs & les suppurans. On excite la suppuration au moyen des emplâtres, des onguens, & des cataplasmes onctueux, parce que ces médicamens, bouchant les pores de la peau, empêchent la dissipation de la partie la plus fine de l'humeur, augmentent la chaleur de cette même partie, ainsi que l'oscillation des vaisseaux, & accélerent ainsi la coction de la matiere qui doit se changer en pus. Lorsqu'on est sûr que le pus est formé, il faut lui donner issue par l'ouverture de la tumeur, que l'on ouvre soit avec l'instrument tranchant, soit avec le cautere appellé potentiel. Si la tumeur est maligne, il faut préférer le cautere, parce qu'il digere la matiere, & empêche son retour dans la masse du sang. On employe encore le caustique, lorsque le malade a une aversion insurmontable pour le fer, pourvu cependant que de l'usage du caustique il ne résulte aucun accident fâcheux. Lorsque le pus n'est pas situé trop profondément, il faut ouvrir la tumeur avec le fer, & proportionner l'ouverture à sa grandeur. En faisant l'incision, il faut suivre, autant qu'il est possible, la direction des fibres musculaires & des plis de la peau, éviter les nerfs, les tendons,

dons, les aponévroſes, & ſur-tout les vaiſſeaux un peu conſidérables, dont la léſion pourroit donner lieu à des hémorragies mortelles. Le pus étant évacué par le fer ou par le cauſtique, il faut panſer la partie, & conſolider l'ulcere, comme nous le dirons plus bas.

Les tumeurs prenant quelquefois la voie de l'induration, il faut employer les médicamens émolliens, fondans & délayans, pour diviſer, atténuer, ramollir & fondre l'humeur endurcie. Lorſqu'ils ont produit l'effet qu'on en eſpéroit, il faut y joindre peu-à-peu les réſolutifs, juſqu'à ce que l'humeur ſoit aſſez diviſée & atténuée pour reprendre ſon cours par les voies de la circulation. Si l'apoſtème ſe termine par déliteſcence, on doit prévenir les fâcheux accidens qui en réſultent ſouvent, ſoit par les remèdes internes, ſoit par les topiques propres à faire ſuppurer la partie. Si la tumeur tend à la gangrène, on emploiera les remèdes ſpiritueux; on fera des ſcarifications plus ou moins profondes; & on ſera peut-être obligé d'avoir recours à l'amputation de tout le membre, pour arrêter les funeſtes progrès de la gangrène. Lorſque la tumeur eſt produite par la ſuppreſſion de quelqu'évacuation naturelle, comme la tranſpiration, les menſtrues, les hémorrhoïdes, il faut rétablir l'évacuation ſupprimée, ou y ſuppléer par les ſudorifiques, les cauteres, le ſéton, les ventouſes, les véſicatoires, &c.

§. II. *De chaque eſpèce d'Apoſtème.*

Ce n'eſt pas aſſez d'avoir expoſé la doctrine générale des différences, des ſignes, & de la cure des apoſtèmes; il faut encore expliquer les principales eſpeces de ces tumeurs, ſuivant ce que nous avons déja indiqué dans le général. C'eſt donc ici le lieu de parler de l'éréſipèle, du phlegmon, de l'œdème, & du ſchirre.

1°. *De l'Éréſipèle.* L'éréſipèle eſt une inflammation qui a lieu dans la peau & la graiſſe, qui s'étend quelquefois très-loin, & eſt accompagnée de rougeur, chaleur & douleur. Lorſqu'on preſſe avec le doigt la partie affligée, elle devient blanche, & rouge comme auparavant, lorſqu'on retire le doigt. Cette inflammation arrive le plus ſouvent aux bras ou aux pieds, quelquefois auſſi au col, à la tête, à la face, ou à d'autres parties. Elle eſt preſque toujours

accompagnée de friſſon, & quelquefois d'une ſi grande chaleur, qu'on l'appelle *feu ſacré*. Les cauſes principales de l'éréſipèle ſont un froid ſubit après une ſueur ou une grande chaleur, la tranſpiration ſupprimée, les boiſſons trop fortes, un ſang chaud & très âcre : il eſt aiſé par-là de connoître les ſignes diagnoſtics de cette affection. Quant au pronoſtic, il eſt bon d'obſerver ici qu'elle eſt peu dangereuſe, lorſque l'inflammation eſt légere, & le tempérament du malade bon : mais ſi l'inflammation eſt forte, le tempérament foible & cacochyme, ſi le malade eſt déja vieux, il n'eſt point étonnant que l'inflammation ſe change en une fiévre ardente, une très-mauvaiſe ulcération, ou en gangrène & ſphacele. L'éréſypele devient ſur-tout très-dangereux, lorſqu'on applique deſſus des médicamens froids, gras & huileux, ou lorſqu'on fait uſage intérieurement de remedes très-échauffans, de boiſſons très-chaudes, comme le vin.

La principale indication à remplir dans la cure de l'éréſipele, eſt de délayer peu-à-peu le ſang épaiſſi, de réſoudre celui qui eſt ſtagnant, & de le faire circuler; ce dont on vient très-aiſément à bout, en faiſant prendre de tems en tems au malade des boiſſons légeres & chaudes, qui excitent une ſueur douce & continue. Les remedes tempérans & médiocrement rafraîchiſſans, tels que l'eau de ſureau, ſont donc ici très ſalutaires; enſorte qu'il eſt utile de prendre, tous les jours deux ou trois fois, une demi once ou une cuillerée d'eau de ſureau, ayant ſoin que le corps ſoit très exactement garni contre le froid extérieur, & de le conſerver dans une ſueur douce & continue. Si l'inflammation qui accompagne l'éréſipele n'eſt pas forte, on peut ſouvent le guérir très-aiſément, même par la ſeule chaleur extérieure; mais, ſi l'inflammation eſt un peu conſidérable, il faut appliquer ſur la partie malade un linge trempé dans une décoction de ſureau, & le couvrir de linges chauds & de ſachets réſolutifs. Il eſt inutile d'expoſer ici combien l'écorce de ſureau eſt merveilleuſe pour réſoudre les inflammations, & ſur-tout les éréſipeles, parce que c'eſt une choſe démontrée depuis long-tems par l'expérience journaliere. Il y a pourtant des auteurs, ſi l'on en croit *Heiſter* (a), qui penſent que les médicamens liquides ſont étran-

(*a*) Chirurg. Part. I, liv. IV, Chap. VI. *Nous croyons devoir avertir ici les éleves, que cet ouvrage du docteur Al-*

gers à la cure de l'éréſipele : mais on éprouve le contraire tous les jours ; & , s'il y a dans cette maladie quelques médicamens liquides qui ſoient nuiſibles, ce ſont ceux qui ſont trop acides & aſtringens, tous ceux qui ſont gras & huileux, & qu'on doit, en conſéquence, très-ſoigneuſément éviter, parce qu'ils bouchent les pores, empêchent ainſi l'iſſue du ſang le plus mauvais, & jettent le malade dans un plus grand danger. Il arrive ſouvent, dans ce cas, que l'éréſipele prend la voie de la ſuppuration ; ce qui donne ordinairement lieu à des ulceres très-longs & qui font de très-grands progrès. Lorſque cela arrive, il faut nettoyer avec grand ſoin l'ulcere, & le conſolider. Lorſque l'éréſipele eſt joint avec un œdème, on tire un grand ſecours d'une fomentation faite avec une livre d'eau de chaux vive, trois onces d'eſprit-de-vin camphré, & une demi-once de ſel ammoniac, dans laquelle liqueur chaude on trempe des compreſſes que l'on applique ſouvent ſur la partie malade.

2°. *Du Phlegmon.* On appelle phlegmon ou inflammation extérieure, une tuméfaction contre nature ſur la ſurface du corps, accompagnée de chaleur, douleur, dureté, rougeur, pulſations, & picotemens continus. Il eſt utile de ſçavoir que la cauſe prochaine de cette inflammation vient preſque toujours de ce que le ſang des plus fines arteres eſt trop épais ou trop viſqueux. Ce ſang arrivant en plus grande abondance qu'il ne retourne, il doit affecter très-griévement les parties voiſines, & exciter les maux ou les ſymptômes que nous venons de décrire. Quoiqu'il n'y ait aucune partie du corps, ſoit intérieure, ſoit extérieure, ſans en excepter même les os, qui ſoit exempte de cette eſpece d'inflammation, elle arrive cependant bien plus fréquemment dans les glandes & la graiſſe qu'ailleurs. Outre la cauſe prochaine du phlegmon, citée plus haut, il faut encore en conſidérer de deux eſpeces ; les unes internes, & les autres ex-

---

lemand contient à la vérité des préceptes très-bons & très-certains ſur la chirurgie ; mais qu'étant chargé d'un nombre infini de citations de choſes & d'auteurs, quelquefois même faſtidieuſes, & étant rempli d'un mêlange confus de précautions, de conſeils & d'avis, il jette très-ſouvent dans l'erreur, par l'ambiguité conſidérable des diviſions ; enſorte qu'on trouve dans cet ouvrage, ſi je puis m'exprimer ainſi, l'hiſtoire plutôt que la doctrine de la chirurgie.

ternes. Celles-ci ſont les plaies, les fractures des os, les luxations, les contuſions, les piqûres par des pailles & des épines, & les trop fortes ligatures; enſorte que, par toutes ces cauſes, les petits vaiſſeaux ſont tellement déchirés, briſés & contournés, que le libre cours du ſang y eſt arrêté. Il faut auſſi faire mention ici de la brûlure, du mouvement trop violent, du froid exceſſif, de l'application extérieure des choſes âcres, des emplâtres très-glutineux, huileux & gras, & de pluſieurs autres cauſes de ce genre, qui bouchent les pores inviſibles de la peau, & arrêtent ainſi la tranſpiration. Il faut mettre au nombre des cauſes internes du phlegmon, toutes les âcretés, de même que la trop grande abondance du ſang, ſon trog grand épaiſſiſſement, ou ſa trop grande agitation dans le corps, parce que, par ces cauſes, les petites veines & artérioles ſont ordinairement ſi irritées, que le ſang s'y arrête peu-à-peu: c'eſt ce qui arrive ſur-tout, lorſqu'après s'être beaucoup échauffé le corps, on s'expoſe à un froid ſubit.

Les ſymptômes du phlegmon ſont, outre la tumeur, la rougeur, la chaleur & la douleur, la fiévre, la ſoif, les maux de tête, le ſommeil agité, & pluſieurs autres accidens ſemblables, qui paroiſſent ſur-tout les premiers jours. Si, pendant ce tems, on tire du ſang de quelque veine, ce ſang, en ſe refroidiſſant, ſe couvre peu-à-peu d'une peau ou d'une croûte blanche & tenace. Plus la maladie prend d'accroiſſement, plus auſſi la violence des ſymptômes augmente. Cette maladie eſt ſujette aux quatre eſpeces de terminaiſons que nous avons décrites dans le général des tumeurs. En effet, ou l'inflammation ſe réſout & ſe diſſipe, de maniere que les parties du corps affligées reprennent leur ancienne vigueur: terminaiſon qui eſt certainement la meilleure & la plus douce de toutes; ou elle dégénere en abcès & en ſuppuration, ou en gangrene & ſphacele; ou, l'inflammation diminuant, il naît dans la partie du corps malade une tumeur très-dure qu'on appelle *ſchirre*. La réſolution a coutume d'avoir lieu lorſque l'inflammation n'eſt pas conſidérable, que le tempérament du malade eſt fort ſain, lorſqu'enfin le ſang eſt doux & modérément agité. La ſuppuration a lieu, lorſque l'inflammation eſt forte, & le mouvement du ſang très-vif. L'inflammation ſe termine par gangrene, lorſque les ſymptômes ou accidens fâcheux dont nous avons parlé plus haut, deviennent plus conſidérables, & lorſque le ſang du malade renferme une plus grande âcreté qu'il ne convient naturellement, ou lorſque la maladie eſt mal traitée, comme lorſqu'on n'applique pas

à tems les remedes, lorſqu'on néglige la ſaignée, & encore plus, lorſqu'on emploie des remedes qui ne conviennent pas, comme des remedes gras, huileux, glutineux, ou lorſqu'on bande trop fort une plaie, une fracture : toutes ces cauſes font que le ſang ſtagnant ſe corrompt, que la partie eſt entiérement morte, & ſe change ainſi en ſphacele. Si dans la partie enflammée il y a des glandes, & que le ſang ſoit très-épais & glutineux, les vaiſſeaux ſanguins ſont alors ſi violemment forcés & preſſés contre le ſang trop glutineux, que la partie même, ayant perdu tout ſentiment, ſe change en une tumeur très-dure appellée *ſchirre.* En voilà aſſez ſur les quatre terminaiſons du phlegmon : il nous reſte à démontrer en particulier quels moyens curatifs le chirurgien doit employer dans chacune d'elles.

La réſolution eſt la meilleure voie curative que puiſſent prendre les inflammations ; & il faut ſonger auſſi-tôt à la procurer, lorſqu'on apperçoit dans les malades les ſignes du phlegmon, indiqués plus haut. D'abord, ſi on découvre que la cauſe de l'inflammation ſoit externe & ſenſible aux ſens, telles que ſont des épines, des eſquilles d'os, des balles de plomb, &c. il n'y a certainement rien de meilleur que d'extraire très-promptement, ſi on le peut sûrement, tout ce qui eſt fixe & arrêté dans la tumeur. Par la même raiſon, il faut relâcher le bandage trop ſerré dans les plaies ou les fractures des os, lorſque c'eſt lui qui a occaſionné le phlegmon. Les cauſes externes étant détruites, ſi l'inflammation eſt légere, il n'eſt pas beſoin le plus ſouvent d'employer la ſaignée ; & il ſuffit ordinairement d'appliquer chaudement & de tems en tems ſur le lieu enflammé des compreſſes trempées dans l'eau-de-vie ammoniacée, ou dans l'eau de chaux vive mêlée avec un peu d'eſprit-de-vin camphré. Mais, ſi l'inflammation eſt conſidérable, il eſt très-utile, après avoir ouvert une veine au bras ou au pied, de tirer beaucoup de ſang, ſuivant la force & le tempérament du malade, & de tenir auſſi le ventre libre ; ce que l'on répete, ſi les accidens fâcheux qui ſont ſurvenus conſervent toute leur violence, ou ne ſe ſont que très-peu relâchés. De plus, pour réſoudre & atténuer le ſang épaiſſi dans les vaiſſeaux, il eſt très-convenable d'ordonner pour boiſſon aux malades des médicamens aqueux & internes, parce que, par leur moyen, on adoucit & on tempere toutes les âcretés du ſang. On donnera, en conſéquence, des potions réfrigérantes & diaphorétiques, & des juleps faits avec des eaux diſtillées, ou des ſyrops, ou des ſucs un peu acides, & de douces émulſions compoſées d'amandes

ou des ſemences froides. On ne doit pas uſer d'une moindre circonſpection dans l'application des médicamens externes, parce que le même ne convient pas à toutes les inflammations, & que chacun doit être proportionné à chaque malade, à ſa nature & à ſon tempérament, afin de ne pas donner aux tempéramens chauds des remedes froids, & aux tempéramens froids des remedes chauds. Les principaux remedes froids ſont le vinaigre lithargyriſé, dont on imbibe des compreſſes, & que l'on applique chaud de tems en tems; l'oxycrat fait d'égales parties d'eau & de vinaigre. Parmi les remedes vulgaires, aiſés à préparer, ou, comme on dit ordinairement, domeſtiques, parce que leur uſage eſt très-utile dans les armées, à la campagne & ailleurs, les plus remarquables ſont la fiente de bœuf mêlée chaude avec du vinaigre plus chaud, le choux aſſaiſonné de ſel, & la ſaumure, appliqués ſur la partie enflammée, de la même maniere que les autres remedes. Il y en a qui recommandent, dans ce cas, certains emplâtres, comme ceux de minium, de ſaturne; mais ces emplâtres, bouchant les pores de la peau, ſont plus nuiſibles qu'utiles. Dans les tempéramens froids & phlegmatiques, on recommande, comme très-avantageux & très-puiſſans pour la réſolution, l'eſprit-de-vin ſimple ou rectifié, ou l'eſprit-de-vin camphré. Les décoctions faites avec les herbes réſolutives, comme le ſcordium, l'abſinthe, la menthe, la ſabine, la matricaire, ou autres, ſont ici très-utiles. On peut très-bien faire cuire dans l'eau ſalée ou la chaux vive chacune de ces herbes, de maniere qu'on les applique de tems en tems, enveloppées dans des linges en forme de cataplaſme, ſur la partie malade, de la même maniere que les autres médicamens preſcrits juſqu'ici.

A l'égard de l'application des remedes externes dans ces cas, il faut avoir grande attention de les appliquer toujours aſſez chauds ſur la partie affligée, de les répéter ſouvent, & de ne jamais les laiſſer refroidir. Lorſqu'on agit ainſi, il eſt ordinairement très-bon pour la réſolution de frotter fortement, avec une fomentation digeſtive & chaude, la partie du corps affligée, avant d'appliquer une nouvelle fomentation ou un nouveau cataplaſme. On continue ces remedes juſqu'à ce que la réſolution ait entiérement lieu, ou, ſi on ne peut plus eſpérer qu'elle ait lieu, juſqu'à ce que l'inflammation ait pris la voie de la ſuppuration.

Nous avons dit, dans le général des apoſtemes, que la

ſeconde terminaiſon de l'inflammation étoit la ſuppuration, c'eſt à-dire, le changement en matiere ou en pus du ſang épaiſſi, & des parties voiſines les plus déliées, telles que les petites veines & la graiſſe ; de-là la dénomination d'*abcès*. C'eſt par les ſignes détaillés plus haut qu'on connoît que le phlegmon prend la voie de la ſuppuration ; mais c'eſt ſur-tout lorſque l'inflammation eſt déja invétérée quand le chirurgien eſt appellé, c'eſt-à-dire, lorſqu'elle a déja duré cinq ou ſix jours, ou lorſque, de tous les remedes recommandés pour la réſolution, aucun n'a réuſſi. Cela étant, il faut s'abſtenir de l'uſage des réſolutifs, & remplir trois indications ; la premiere de conduire l'inflammation à ſa maturité, c'eſt-à-dire, que la tumeur ſoit changée en pus ; la ſeconde, de donner iſſue à la matiere conduite à ſa maturité ; & la troiſieme, de réunir & conſolider entiérement l'ulcere. Quant à ce qui regarde la maturité, il faut la procurer par des médicamens maturatifs, préparés en forme de bouillie, ou de cataplaſme, ou d'emplâtre, & appliqués ſur la partie malade. Parmi les médicamens émolliens convenables ici, on compte les différentes eſpeces de racines, d'herbes, de fruits, de ſemences & de farines. Tels ſont la guimauve, la mauve, la pariétaire, la mercuriale, la figue, la graine de lin, la farine de fénugrec, les jaunes d'œufs, le beurre, le miel, l'huile de lin, celle d'olives, &c. On rapporte à une autre claſſe de remedes émolliens, mais en même tems ſtimulans, la camomille, le mélilot, les oignons rôtis ſous la cendre, la térébenthine, & les différentes gommes, ſur-tout le galbanum & l'ammoniaque. De ces médicamens exactement mêlés enſemble, on peut former différens cataplaſmes & emplâtres : nous croyons convenable d'expoſer ici quelques-unes de ces compoſitions, en choiſiſſant les meilleures & celles qui ſont les plus puiſſantes.

1°. Prenez des herbes de mauve, guimauve, pariétaire, camomille, de chacune une poignée, & deux onces de farine de graine de lin ; faites-les cuire ſur un feu doux, dans l'eau ou le lait, en forme de bouillie, & ajoutez-y enſuite deux onces de levain de pain, avec une once de gomme galbanum diſſoute dans un jaune d'œuf. Appliquez ce cataplaſme ſur la partie malade, dans des linges pliés en double, & renouvellez-le ſouvent. 2°. Prenez deux onces de racines de lys blancs, des herbes de pariétaire, de mercuriale & de mélilot, de chacune une poignée, ſix figues récentes & pilées ; faites cuire le tout dans de l'eau, & faites-en un cataplaſme, après y avoir mêlé une once des

gommes ammoniaque & ſapagenum, diſſoutes dans des jaunes d'œufs, & autant de bon vinaigre, avec une once & demie d'huile de lin. 3°. Prenez trois onces de levain de pain & une once de miel, avec une demi-once de ſavon de Veniſe broyé, le tout mêlé dans une quantité ſuffiſante d'huile de lys blancs, & faites-en ſur un feu doux un cataplaſme. Il faut renouveller ſur la partie malade, toutes les deux ou trois heures, ces cataplaſmes ou d'autres ſemblables, juſqu'à ce que, par la molleſſe & la blancheur de la tumeur, on connoiſſe que la matiere qui y eſt contenue eſt parvenue à ſa maturité. Lorſque les abcès ſont peu conſidérables, il vaut mieux employer un emplâtre maturatif, tel que le diachylon gommé, que l'on applique ſur la partie douloureuſe, juſqu'à ce que la ſuppuration s'enſuive, & que le pus ſoit entiérement formé.

La principale obſervation à faire à l'égard de l'ouverture des abcès, c'eſt de ne pas les ouvrir aiſément avant que la matiere ſoit entiérement formée, parce qu'autrement, non-ſeulement on n'évacue pas de pus, mais on attire même dans la partie une plus grande inflammation qu'auparavant. On connoîtra clairement que l'abcès eſt aſſez mûr, par ce que nous avons dit plus haut à l'article de la ſuppuration : il eſt donc inutile d'en parler ici. Il nous ſera permis de dire la même choſe de l'inciſion des parties qui ſuppurent, parce que nous avons déja dit, dans la cure générale des apoſtemes, que l'ouverture des abcès ſe faiſoit, ou par l'inſtrument tranchant, ou par le cauſtique : nous croyons pourtant devoir dire ici quelque choſe ſur la maniere d'appliquer le cauſtique. Entre tous les médicamens rongeans, on recommande ſur-tout, & avec raiſon, la pierre à cautere, dont on applique un morceau entier ſur l'abcès, dans un trou formé par un emplâtre percé que l'on applique d'abord ſur la peau. C'eſt le moyen d'empêcher la pierre de faire une trop grande plaie ou ouverture. On met pardeſſus de la charpie, une petite compreſſe, enſuite un autre emplâtre plus grand, puis une grande compreſſe, le tout aſſujetti par quelques tours de bande. Au bout de trois, quatre ou ſix heures, ſuivant l'épaiſſeur de la peau & la vertu du cauſtique, on défait le bandage, on inciſe la croûte formée par le cauſtique, & on la ramollit avec un onguent digeſtif, juſqu'à ce qu'étant rompue & détachée, elle laiſſe écouler tout le pus. Du reſte, on ſe comporte comme dans l'ouverture faite à l'abcès par l'inſtrument tranchant, & on déterge & on panſe l'ulcere, comme nous le dirons par la ſuite, dans le traitement de ces maladies.

La troisieme terminaison du phlegmon & de toutes les inflammations, est la gangrene, qu'il est aisé de connoître par les signes que nous avons exposés plus haut. Il ne nous reste donc à exposer ici que le traitement curatif. Lorsque la gangrene existe, il faut empêcher avec grand soin qu'elle ne dégénere en sphacele. Il faut commencer par faire une copieuse saignée, que l'on réitere, s'il est nécessaire, ayant toujours égard au tempérament du malade. Il faut ensuite procurer l'issue du sang stagnant & corrompu, & prévenir la corruption des parties voisines; ce à quoi l'on parvient par les scarifications, c'est-à-dire, en faisant de larges incisions, assez profondes & assez nombreuses sur la partie malade, jusqu'au vif; incisions qui servent à donner issue au sang amassé & corrompu, & à exciter la vertu des médicamens digestifs qu'on doit appliquer extérieurement. Il faut fomenter la partie gangrenée avec des décoctions stimulantes ou anti-putrides, telle que la suivante : prenez une livre d'eau de chaux, trois onces d'esprit-de-vin camphré, une demi-once de sel ammoniac, & appliquez souvent le tout mêlé ensemble & chaud sur la partie. On regarde encore comme très-puissans contre la gangrene, le scordium & l'absinthe en décoction dans l'eau marinée & le vinaigre, & appliqués chaudement, en forme de fomentation, plusieurs fois le jour sur la partie. Plus la gangrene est violente, plus on s'apperçoit qu'elle approche du sphacele, plus il faut aussi employer des médicamens puissans pour l'arrêter, plus les incisions que l'on fait doivent être profondes & longues; mais alors la maladie suppose dans le chirurgien de grandes connoissances & une longue expérience : elle n'est donc pas de notre objet, & appartient à la grande chirurgie, ou aux amputations, & aux autres principales opérations de l'art.

La derniere terminaison du phlegmon est l'induration ou le schirre, dont nous parlerons plus bas, parce qu'il forme la quatrieme espece d'apostemes. C'est ici le lieu de parler de quelques especes de phlegmon, qui méritent d'autant plus d'être traitées en particulier, qu'elles sont plus fréquentes & de plus longue durée, & que les livres élémentaires n'en font aucune mention. Les principales de ces especes, ou plutôt de ces tumeurs, sont le furoncle, le bubon, le charbon ou l'anthrax, les engelures. Lorsque nous aurons décrit ces tumeurs, il sera très-aisé de traiter toutes les autres tumeurs, grandes ou petites, du même caractere.

1°. *Le furoncle.* Le furoncle eſt un tubercule petit & dur, accompagné d'inflammation, de rougeur & de douleur très-forte, & qui a ſon ſiége ſous la peau dans la graiſſe. Il n'y a preſqu'aucune partie du corps qui en ſoit exempte : il afflige même ſi cruellement tout le corps, que les malades ont peine à trouver une partie ſur laquelle ils puiſſent ſe tourner, ſe coucher, ou incliner leur corps. Non-ſeulement les adultes, mais auſſi les jeunes gens, les enfans même nouveaux-nés, peuvent être attaqués de ce mal très-mauvais. Quoiqu'il ſoit ſans danger, lorſqu'il attaque les adultes, il arrive cependant quelquefois, ſur-tout ſi la quantité des furoncles eſt grande, & s'ils ſe rencontrent dans des enfans du premier âge, qu'il ſurvient des douleurs très-aiguës, des veilles, des cris, des foibleſſes, des convulſions, l'épilepſie, & enfin la mort même. Il eſt utile pour la cure du furoncle de tirer du ſang des veines, par des ſcarifications ou par des ventouſes, ſur-tout ſi les malades ſont ſanguins. Si le mal eſt encore récent, rien de mieux qu'un mêlange de miel & d'eſprit de vitriol, dont on frote de tems en tems les furoncles. On n'accorde pas une moindre vertu aux fomentations qui ſont faites de pur eſprit de vitriol ou de ſoufre, lorſqu'on s'en ſert pour toucher les furoncles. Les emplâtres digeſtifs, tels que le diachylum ſimple, ſont auſſi très-puiſſans dans ce cas.

2°. *Le bubon.* Il y a des eſpeces d'apoſtemes, qui n'arrivent avec inflammation qu'à certaines parties qui leur ſont comme propres, telles que les aiſſelles, les aînes, & proche les oreilles dans les glandes parotides : ceux-ci ſont appellés *parotides*, du lieu qu'ils occupent, & les autres *bubons.* On diviſe ces tumeurs en bénignes & en malignes, & chacune demande un traitement particulier. On appelle bubons benins, 1° ceux qui viennent comme d'eux-mêmes, c'eſt-à-dire, dans l'état de ſanté, & ne ſont accompagnés d'aucun danger; 2° ceux qui arrivent après des fiévres aiguës, la nature ayant tourné de ce côté tout l'effort de la maladie. On appelle bubons malins ceux qui viennent d'un vice ſoit peſtilentiel, ſoit vénérien, & qu'on a, en conſéquence, coutume d'appeller peſtilentiels ou vénériens. Les ſignes des bubons ne ſont pas bien difficiles à connoître : il faut ſeulement prendre garde de ne pas prendre, dans l'aîne, une hernie inguinale ou un bubonocele pour un bubon, & d'y faire imprudemment une inciſion, ainſi que nous l'expliquerons dans la deſcription des hernies. La ſuppuration ſurvient très-difficilement aux parotides, plus promptement aux bubons des aînes, & très-promptement

à ceux des aiſſelles : ils ſont ordinairement ſans danger. Lorſque l'inflammation eſt légere, & qu'on a lieu d'eſpérer que la réſolution aura lieu, il faut appliquer extérieurement des emplâtres digeſtifs, comme le diachylon ſimple, celui du ſperme de baleine ; mais lorſque l'inflammation eſt plus conſidérable, & que les douleurs ſont violentes, il faut procurer la ſuppuration par l'application du diachylon gommé, qui eſt très-bon dans ce cas. On retire auſſi alors un très-grand avantage de l'application ſouvent répétée des cataplaſmes chauds, faits avec la mie de pain cuite en bouillie avec du lait, & à laquelle on ajoute un peu de beurre & de ſafran. On peut auſſi y mêler avec fruit une petite quantité de thériaque. Lorſque la matiere ſtagnante eſt mûre, on donne iſſue au pus par l'ouverture de l'abcès ; & du reſte, on ſe comporte ainſi que nous l'avons recommandé juſqu'ici. Quant à ce qui regarde les bubons malins ou peſtilentiels & vénériens, il ſeroit trop long d'en parler ici ; ils appartiennent d'ailleurs aux maladies dont ils ſont les ſymptômes.

3°. *Le charbon ou l'anthrax.* On appelle charbon une inflammation qui arrive ſur-tout dans le tems de peſte, & qui eſt accompagnée de véſicules ſemblables à celles qui paroiſſent ſur le corps à la ſuite d'une brûlure ou de l'application des mouches cantharides. Cette inflammation devient tout d'un coup noire, & dégénere en ſphacele. Elle corrompt ſouvent les parties qui ſont au-deſſous juſqu'aux os ; & ces parties deviennent bientôt noires comme du charbon, inſenſibles, & comme mortes. Le charbon paroît très-promptement, & dans l'eſpace d'une ou deux heures. Si-tôt qu'il eſt ouvert, il en ſort une ſanie un peu livide, & quelquefois une eau limpide. Il n'eſt preſque aucune partie du corps qu'il n'ait coutume d'attaquer ; & il ſurvient le plus ſouvent avec les bubons. L'expérience prouve que c'eſt un mal bien dangereux, & pire que les bubons, ſur-tout ſi les puſtules qui paroiſſent deviennent tout d'un coup noires & livides. Celles qui ſurviennent à la face, au cou, ou à la poitrine, ou ſous les aiſſelles, ſont tres mauvaiſes, parce qu'elles font preſque toujours périr le malade. La cure principale conſiſte à accélérer le plutôt poſſible la ſéparation du charbon ou de la chair corrompue, de la vive ; c'eſt pourquoi on doit promptement en venir aux ſcarifications, c'eſt-à-dire, inciſer de toutes parts la partie corrompue, juſqu'à la ſaine, & en faire ſortir la matiere âcre & peſtiférée avec le ſang corrompu & la ſanie. Il y en a qui ne font qu'ouvrir les puſtules avec des ciſeaux ; &, après

avoir fait sortir la sanie, ils frottent très souvent le charbon avec de l'esprit-de-vin camphré, dans lequel on a dissous une petite quantité de thériaque, mettant ensuite par-dessus un cataplasme maturatif, jusqu'à ce que le charbon, séparé de la partie vive, tombe. L'expérience a appris que, lorsqu'on se presse trop de séparer le charbon avec l'instrument tranchant, il s'ensuit des douleurs très-aiguës & des maux très-fâcheux. Cependant, lorsque la plus grande partie du charbon est séparée de la chair vive, on peut, avec le bistouri ou les ciseaux, séparer sans beaucoup de danger ce qui reste encore attaché. Mais, lorsqu'il est crû intérieurement des chairs nuisibles, il est nécessaire de les ronger promptement soit avec l'onguent ægyptiac, soit avec l'onguent brun de *Wurstius*; soit avec l'alun brûlé ou le mercure précipité rouge : on nettoye & on consolide ensuite l'ulcere.

4°. *Les engelures.* On appelle engelures des tumeurs qui arrivent communément aux mains & aux pieds, après un froid violent, & dans lesquelles on remarque de la rougeur & de l'inflammation, quelquefois une couleur livide, des pustules, des fentes, & ensuite une ulcération pénétrante profondément. Elles excitent, de même que les autres inflammations, un sentiment d'ardeur, & se terminent ou par résolution, ou par suppuration, ou enfin par gangrene & sphacele. Tant que les engelures sont encore enflées & rouges, tant qu'il y a encore dans la partie du sentiment & du mouvement, sans une grande chaleur ni douleur, le mal n'est pas grave; mais, lorsque les engelures sont livides, & causent de la roideur dans le membre, avec perte du sentiment, des picotemens, le danger est bien plus grand, & la maladie passe bientôt à l'état de gangrene ou d'une ulcération profonde. Mais ce qu'il y a de plus fâcheux dans cette maladie, c'est que ceux qui ont eu une fois des engelures, éprouvent quelquefois chaque année, quoiqu'ils aient été guéris, des inflammations & des douleurs, ou même, lorsqu'ils ont été exposés à un froid rigoureux, des ulcérations très-fâcheuses & des fentes, & même la gangrene & le sphacele.

La cure principale des engelures consiste à rendre sûrement au sang son ancienne fluidité, & à rétablir sa circulation. On a éprouvé que les médicamens chauds sont très-nuisibles dans cette maladie. Lorsque les engelures prennent la voie de la suppuration & sont ouvertes, il faut les traiter comme les autres abcès récens. L'huile de myrrhe par dé-

faillance eſt d'un très-grand uſage dans ces ulceres. Si des engelures qui ont déja paru reviennent chaque année vers l'hiver, il eſt très-utile de frotter très-ſoigneuſement matin & ſoir, lorſque le tems d'hiver approche, les parties ci-devant affectées avec de l'huile de térébenthine, ou même, lorſque les engelures commencent à paroître & à ſe gonfler, de mettre ſur les doigts malades, ou les talons, une veſſie trempée dans cette huile, ayant très-grand ſoin d'éviter le froid, ou au moins de ſe munir contre ſon activité par des vêtemens convenables.

§. III. *De l'Œdème.*

On appelle *œdeme*, ou plutôt *tumeur phlegmatique*, cette eſpece de tumeur qui eſt froide, pâle & molle, & qui, preſſée avec le doigt, forme une eſpece de foſſe ou de ſinus, qui n'eſt accompagnée d'aucunes douleurs ou que de très-légeres, & dans laquelle on ſent une peſanteur incommode. Il n'y a dans le corps aucun ſiége certain ou particulier de cette maladie : elle attaque tantôt les pieds, tantôt la tête, tantôt les mains, les paupieres, ou enfin d'autres parties, & même tout le corps. La cauſe prochaine de l'œdeme doit ſans contredit ſe trouver dans un phlegme viſqueux, ou dans un ſang trop ſéreux & trop viſqueux, qui s'arrête dans les véſicules les plus déliées de la tunique cellulaire, & diſtend en conſéquence la peau voiſine. Une autre cauſe de ce mal vient ordinairement du mauvais régime, de la débauche, ou au moins de la trop grande boiſſon, & de l'abus des alimens froids & cruds. On peut encore ſouvent mettre au nombre de ces cauſes les fiévres, & ſur-tout les intermittentes, les trop grandes pertes de ſang par une plaie, par les narines, le poumon, le vomiſſement, les hémorrhoïdes & la matrice, la compreſſion de la veine cave par le fœtus dans les femmes groſſes, ou par un ſquirre dans le bas-ventre, les excès en reſtant trop long-tems aſſis ou couché, & en dormant trop, & enfin toutes les affections du corps, tous les déſordres qui diminuent & conſument la force naturelle avec laquelle le cœur pouſſe le ſang.

Il eſt aiſé de connoître les ſignes de l'œdeme par ce qui a été dit juſqu'ici ; mais il faut obſerver que le ſang ou l'humeur arrêtée eſt toujours d'autant plus épaiſſe & tenace, que les tumeurs elles-mêmes ſont plus dures, & qu'étant plus long-tems preſſées par les doigts, elles laiſſent, après la com-

pression, des cavités plus profondes. Les œdemes des pieds sont très-peu dangereux dans les femmes grosses qui sont d'ailleurs saines & robustes, parce qu'ils disparoissent presque toujours comme d'eux-mêmes après l'accouchement, la veine cave n'étant plus alors comprimée. Mais lorsque les pieds sont fortement tuméfiés dans les hommes, & qu'on applique dessus des remedes peu convenables, surtout externes, il est presque impossible qu'il ne s'ensuive difficulté de respirer, suffocation, & la mort même.

Il est étonnant combien la cure des œdemes varie à raison de leurs différentes causes. Il faut donc commencer, avant d'appliquer aucun remede, par connoître la vraie cause de ce mal. On ne doit pas attendre tous les secours des seuls remedes externes ; il faut employer sur-tout les internes, que l'on prescrit suivant la diversité des causes. Il est ordinairement utile, pour la cure des pieds tuméfiés, de les frotter souvent avec des linges chauds, sur-tout le matin & le soir, jusqu'à ce qu'ils soient échauffés & rouges. On doit ensuite les préserver avec soin des injures de l'air trop froid. Il faut aussi les entourer de bandes depuis la plante des pieds jusqu'aux genoux, parce qu'on fortifie beaucoup de cette maniere les pieds relâchés. Il est ordinairement avantageux de bien échauffer le pied tuméfié avec de l'esprit-de-vin tuméfié & rectifié, & de l'envelopper de linges pour recevoir les vapeurs, jusqu'à ce que le sang arrêté ou s'en aille par les sueurs, ou rentre dans les voies de la circulation. Les pauvres gens emploient avec fruit la grande chélidoine grossiérement pilée, & dont ils entourent leurs pieds avec des linges. D'autres appliquent la persicaire âcre, seule ou mêlée avec la chélidoine, d'autres le raifort sauvage, & souvent avec assez d'avantage, parce que ces herbes ont une grande vertu résolutive. Rien de plus puissant, dans ce cas, pour exciter la résolution, que la fomentation ou le cataplasme fait avec le mélange de fiente de pigeon, de sel & de vinaigre, & appliqué plusieurs fois chaudement sur les pieds. L'eau de chaux pure, ou mêlée avec l'esprit-de-vin & l'alun, procure le même effet. Mais, quelque remede que l'on applique, il faut sur-tout avoir attention, après les frictions ou l'application des remedes, d'envelopper les pieds malades de bandes & de tibiales commodes, & de les bien prémunir contre le froid. Dans les œdemes un peu profonds & invétérés, bien-loin que les scarifications soient inutiles ou nuisibles, il est quelquefois très-avantageux d'en faire trois ou quatre de chaque côté; & c'est à tort & sans raison que M. *Heister* fait un crime

à M. *Garengeot* de les avoir recommandées dans ce cas, sous prétexte qu'elles excitent souvent des inflammations, & la gangrene; ce qui n'est pas vrai, lorsqu'on les emploie avec précaution.

Des fongus & hydropisie des articles. Rien n'approche plus de la ressemblance des œdemes, que certaines tumeurs appellées par nos modernes *fongus des articulations*, qui sont des maladies assez graves pour mériter d'être traitées en particulier. On entend par fongus des articulations, une tumeur dans les articles des membres, qui est pâle, presque sans chaleur ni douleur, & qui, à cause de sa mollesse, cede aisément, à la vérité, lorsqu'on la presse avec les doigts, mais reprend son premier état lorsqu'on cesse la compression, & gêne même le mouvement du membre. Les genoux sont principalement sujets à cette maladie. Lorsque des humeurs amassées dans l'articulation même s'y arrêtent, on peut très-bien appeller la tumeur une *hydropisie de l'article*; & on la distinguera du fongus, en ce qu'elle occupe plutôt l'un ou l'autre côté de l'articulation. On peut sans doute chercher la cause la plus prochaine des fongus & de l'hydropisie des articles, dans un serum visqueux, glutineux & épaissi, qui s'amasse à l'entour des ligamens des jointures, après une chute ou un coup considérable, & qui forme une tumeur, tantôt dans les parties externes, tantôt dans l'articulation même, &, ayant affoibli les ligamens, détruit la mobilité naturelle de la partie. Qulquefois aussi les fongus viennent d'eux-mêmes, sans que les malades aient éprouvé aucune lésion externe. Lorsque les nerfs & les arteres ou les veines sont en même tems fortement comprimés par ces tumeurs, il s'ensuit presque toujours que la partie qui est au-dessous est privée de sa nourriture, & que, l'articulation étant plus augmentée de volume qu'il ne convient naturellement, la partie diminue & se consume peu à peu. Cela suffit pour connoître les signes des fongus & des hydropisies des articulations.

Il n'est pas aisé de résoudre ni faire suppurer ces tumeurs; d'où l'on comprend bien clairement que ce n'est pas une petite besogne pour un chirurgien, que d'entreprendre la cure de ces fongus. Lorsqu'ils sont peu considérables, petits & légérement durs, ils guérissent souvent aprés qu'on a appliqué dessus des médicamens digestifs & fortifians; mais, lorsque la maladie est fort étendue & invétérée, on ne peut espérer de guérison que dans l'instrument, encore ne réussit-il pas toujours. S'il y a dans une

articulation des humeurs nuiſibles arrêtées, on peut bien leur donner iſſue par une inciſion; mais la plaie n'eſt pas plutôt fermée, que la tumeur revient ordinairement comme dans l'hydropiſie, après la paracentheſe. Pour réſoudre plus aiſément les fongus récens, il paroît très-avantageux de frotter fortement tous les jours, avec des linges chauds, la partie affectée, & de mettre enſuite auſſitôt deſſus de l'eſprit-de-vin tartariſé; ce que l'on continue juſqu'à ce que le membre ait recouvré ſa forme naturelle & ſa vigueur. Sitôt que les tumeurs commencent à ſe réſoudre, & les forces de la partie à ſe rétablir peu à peu, il eſt très-utile, pour achever la réſolution, de frotter avec grand ſoin chaque jour, de tems en tems, l'articulation tuméfiée, & de la couvrir enſuite exactement, pour écarter les injures du froid, avec des compreſſes aſſujetties par des bandes. On emploiera en même tems pour l'intérieur, des purgatifs atténuans & ſudorifiques. Mais ſi les fongus des articulations ſont déja invétérés, ou ſi conſidérables, que les médicamens réſolutifs preſcrits juſqu'ici aient été inutiles; ſi on s'apperçoit qu'il y a des humeurs épanchées, il eſt néceſſaire alors que l'éleve en chirurgie appelle à ſon ſecours des maîtres de l'art, parce que le ſeul remede qui reſte, dans ce cas, eſt d'ouvrir la tumeur, ſoit avec l'inſtrument tranchant, ſoit avec les cauſtiques. Mais ce traitement n'eſt pas de notre reſſort, & ne doit pas trouver ici ſa place.

§. IV. *Du Squirre.*

On appelle ordinairement *ſquirre* une tumeur dure du corps, preſque ſans douleur, & qui vient principalement du ſang épaiſſi & endurci dans les glandes, quoiqu'elle puiſſe auſſi arriver dans d'autres parties, & ſur-tout dans la graiſſe. Le ſquirre naît encore dans les parties internes, le foie, la rate, le poumon, le pancréas, la matrice, &c. Sitôt qu'il eſt formé, il arrive ordinairement non-ſeulement que la partie endurcie devient incapable de remplir ſes fonctions naturelles, mais même que les autres parties voiſines ſont gênées & arrêtées dans leurs fonctions: auſſi ne doit-il nullement paroître étonnant qu'il s'enſuive des inflammations des parties voiſines, des ulcérations, le cancer, la gangrene, la roideur ou le défaut de mouvement, & d'autres maux ſemblables. On connoît aiſément le ſquirre, ſi on diſtingue par le tact & la vue une tumeur dure, ſans chaleur, rougeur ni douleur dans les parties externes, & ſur-tout celles qui contiennent des glandes. Ce n'eſt

n'eſt pas ici le lieu de traiter des ſquirres internes. A l'égard du pronoſtic de cette maladie, plus le ſquirre eſt invétéré, plus auſſi il eſt dangereux & difficile à guérir : plus la fonction que remplit la partie léſée eſt néceſſaire & importante, plus auſſi le ſquirre eſt néceſſairement fâcheux.

Quant à la cure du ſquirre, nous devons avertir en général, qu'il eſt toujours très-difficile de le guérir par les médicamens, & qu'on ne peut guères le guérir que par le fer ou les cauſtiques, ſur-tout ſi les malades ſont jeunes, & d'ailleurs ſains. Lors cependant que le ſquirre eſt récent, & encore ſans douleur au moins remarquable, lorſque le tempérament du malade eſt aſſez fort, il eſt avantageux de tenter la réſolution de la partie, en employant des médicamens réſolutifs tant internes qu'externes. A l'égard des internes, les plus puiſſans ſont les décoctions de bois, les eſſences ou les teintures digeſtives, & les mercuriaux doux, pour réſoudre les humeurs épaiſſies. Parmi les médicamens réſolutifs externes, il faut donner le premier rang aux emplâtres, tels que ceux de galbanum, de gomme ammoniaque, de ciguë, ou le diachylum avec le mercure. Après les emplâtres digeſtifs, les meilleurs remedes ſont les onguens réſolutifs & les cataplaſmes avec les jaunes d'œufs, le galbanum, la farine & l'huile de lin. Quelques-uns louent beaucoup & emploient les vapeurs acides pour réſoudre les ſquirres : ainſi on verſe du vinaigre ſur une pierre brûlante, & on reçoit ſur la partie malade, par le moyen ſoit d'un linge couvert, ſoit d'un entonnoir, les vapeurs qui proviennent du vinaigre. Mais il faut bien prendre garde alors que ces vapeurs ne ſoient trop violentes ou trop fréquentes, ou qu'elles n'affectent trop vivement les narines & la bouche; car on ne ſçauroit exprimer combien elles ſont nuiſibles aux poumons. Les médicamens mercuriaux ſont auſſi, dans ce cas, d'un très-grand uſage, ayant ſoin de frotter le ſquirre, deux ou trois fois le jour, avec un onguent mercuriel; mais, pour empêcher qu'il n'excite une ſalivation fâcheuſe, il faut purger ſouvent le malade, & ceſſer pendant quelque tems l'uſage des mercuriaux, juſqu'à ce que les ſignes de ſalivation diſparoiſſent.

Si tous ces médicamens ne font rien pour la réſolution du ſquirre, & encore mieux, ſi la partie eſt aſſez dure, ſi le ſquirre eſt encore mobile, ſi enfin les forces du malade le permettent, il faut choiſir un tems favorable pour emporter avec l'inſtrument tranchant le ſquirre, crainte qu'il

ne dégénere en cancer, & réunir ensuite la plaie avec un onguent digestif & le baume d'*Arcæus*. Mais, lorsque le squirre est déja immobile ou inégal, & situé très-profondément, lorsque le malade est d'un tempérament foible, lorsqu'on a lieu de craindre l'hémorragie, à cause des arteres & des veines voisines un peu considérables, c'est alors sans doute que l'usage des instrumens & des caustiques paroît dangereux & inutile. Il vaut donc mieux alors entretenir & frotter le squirre de maniere ou que les douleurs s'appaisent entiérement, ou qu'on l'empêche au moins de dégénérer en cancer, ainsi qu'il en est menacé (*a*).

(a) *Nous pourrions faire encore ici mention de plusieurs especes de tumeurs humorales, comme celles des mammelles, des testicules, les bubons vénériens, le carcinome ou le cancer, l'anévrisme, les verrues, les excroissances quelconques, les tumeurs ankystées, les différentes especes d'hydropisies, & une infinité d'autres tumeurs. Mais on ne peut placer dans les élémens d'une science toutes ses parties, & il doit suffire d'avoir assigné les principales : c'est dans les livres de l'art qu'on doit chercher le traitement des autres.*



CHAPITRE VI.

Des Tumeurs humorales des Parties dures.

Ce n'est pas assez d'avoir examiné, tant en général qu'en particulier, les tumeurs humorales des parties molles, ou les apostemes ; les parties dures ont aussi leurs tumeurs humorales, dont nous devons traiter ici, & qui sont l'exostose, l'ankilose, le spina-ventosa, le spina-biffida, & le rachitis. Il faut examiner chacun de ces maux en particulier.

§. I. *De l'Exostose.*

Le mot *exostose* est pris proprement pour certaines éminences ou excroissances irrégulieres qui arrivent contre nature aux os, après une fracture, une contusion, ou toute autre cause, qui attaque la superficie de l'os, & qui vient de l'écartement & du gonflement des fibres osseuses. Elle est presque toujours accompagnée de douleur, qui augmente à proportion que la tumeur elle-même fait des progrès. On distingue deux especes d'exostose, l'une par épanchement, & l'autre par infiltration. La premiere est ou générale, ou particuliere. Elles occupent, celle-là, toute l'étendue de l'os, & celle-ci une portion seulement. Cette maladie est produite par l'effusion du suc nourricier de l'os, qui s'échappe par l'orifice des vaisseaux, ensorte que quelquefois il en résulte des tumeurs énormes. La seconde espece d'exostose, ou celle par infiltration, est aussi ou universelle, ou particuliere. La premiere arrive lorsque l'humeur est infiltrée, dans toute l'étendue de l'os, dans les interstices des fibres osseuses ; ce qui vient du relâchement du périoste, de la lenteur de la circulation, & de l'obstruction des vaisseaux : on peut en dire autant de l'exostose particuliere. Si elle arrive après une fiévre maligne ou pestilentielle, on l'appelle alors *critique* ; & *symptomatique*, lorsqu'elle annonce un vice caché, comme le scorbut, la vérole. Lorsqu'on connoît les nombreuses différences de cette maladie, on comprend aussi de reste ses signes diagnostics ; mais le pronostic dépend des mêmes différences : ainsi l'exostose simple se guérit par les remedes usités, tandis que celle qui est compliquée exige toute l'attention de

l'homme de l'art, même le plus expérimenté : de même aussi l'exostose par épanchement est bien plus difficile à guérir que celle par infiltration.

Le traitement de l'exostose doit varier suivant sa nature. Dans l'exostose simple & provenant de cause externe, il faut employer les remedes résolutifs, émolliens & altérans, & ordonner tout ce qui est capable de briser la lymphe, de lever l'obstruction des vaisseaux, & de résoudre les tumeurs. On appliquera pour topiques les frictions mercurielles, l'emplâtre de *Vigo*, les eaux minérales dans lesquelles on aura dissous du sel marin ou tout autre dissolvant. Si l'exostose est compliquée avec un vice particulier, lorsqu'on connoît le vice, il faut d'abord l'attaquer ; &, lorsqu'on l'aura détruit, on aura en même tems détruit l'exostose. Lorsque cette maladie ne prend pas la voie de la résolution, mais plutôt celle de la suppuration, il faut alors changer la méthode curative, & employer des remedes capables de détruire la carie, comme nous le dirons plus bas, en traitant des solutions de continuité des parties dures.

§. II. *De l'Ankilose.*

S'il arrive que les ligamens & les membranes qui assujettissent les os dans leur situation perdent leur ressort, ou soient dans un trop grand relâchement par une trop grande abondance de la synovie, alors les parties sortent de leurs places, la synovie s'amasse, & cause dans l'article une espece d'hydropisie dont nous avons déja dit quelque chose plus haut. L'immobilité universelle du membre, une espece de cliquetis qu'on entend dans l'articulation, la douleur, & un gonflement remarquable de l'articulation, font connoître la maladie dont l'os est affecté. Quelle que soit la cause du relâchement des ligamens, il faut appliquer extérieurement tous les remedes qui peuvent absorber l'humidité & dessécher les parties. Il faut donc couvrir la partie de compresses trempées dans l'esprit-de-vin avec le sel ammoniac, dans l'eau-de-vie camphrée, le savon avec l'huile de térébenthine, & autres remedes. Lorsqu'ils ne suffisent pas, il faut mettre en usage les irritans, comme les cataplasmes avec la moutarde, la persicaire, l'euphorbe, &c. Une sueur copieuse peut être très-utile au malade : les eaux minérales, & leur boue appliquée en forme de cataplasme, sont aussi d'un puissant secours. Si le gonflement de l'article vient de la tension ou l'inflammation des ligamens, &c.

casionnée par une humeur stagnante dans les vaisseaux des parties, il faut employer les cataplasmes anodins, & les fomentations avec les plantes aromatiques, jointes à la graisse humaine. On excitera aussi la sueur par des frictions & des potions sudorifiques. Si enfin le gonflement vient de l'augmentation du volume de la tête de l'os, ou de l'épaississemenr de la synovie, c'est alors que l'ankilose existe véritablement, ce dont il nous reste à parler.

Lorsque, par une cause connue ou inconnue, la synovie a contracté de l'épaississement, lorsque les cartilages ont perdu leur poli, lorsque les ligamens & les glandes de l'articulation sont altérés, bientôt le membre se meut difficilement : il survient une douleur très-aiguë ; &, la circulation des humeurs étant détruite, le membre devient roide, immobile, ce qui caractérise l'ankilose. On en fait deux especes, l'une vraie, & l'autre fausse. La premiere est lorsque, dans une articulation où il y a deux os, ils sont tellement soudés l'un avec l'autre, qu'il n'y a plus aucun mouvement. La seconde est lorsque, dans une semblable articulation, les os ne sont pas encore soudés ensemble, & qu'il reste encore quelque mouvement. Les luxations, les fractures, les anévrismes, la diastase, le gonflement des épiphyses, les abcès purulens & les vices de la synovie, peuvent être autant de causes de ces especes d'ankiloses. Les signes de cette maladie ne peuvent être équivoques, d'après ce que nous venons de dire. A l'égard du pronostic, la vraie ankilose est incurable : celle qui arrive après une fracture, par l'effusion du suc osseux, est très-dangereuse : celle qui dépend d'un vice scorbutique ou vénérien est encore plus funeste : enfin les ankiloses qui surviennent à des vieillards, ou après de longues maladies, sont régardées comme incurables. Cela posé, lorsque l'ankilose est produite par le défaut de synovie, il faut prendre intérieurement les humectans & les atténuans, & appliquer extérieurement des fomentations émollientes & relâchantes. Si la maladie vient de l'épaississement de la synovie, il faut d'abord employer les frictions séches, & ensuite les décoctions de guimauve, de mauve, de persicaire. Lorsqu'on a répété cette méthode plusieurs fois tous les jours, on applique sur la partie un emplâtre de mélilot ou de *Vigo*. Les parties étant peu à peu relâchées, & la douleur diminuée, il faut donner de tems en tems de légers mouvemens au membre. Dans l'ankilose compliquée d'apostéme, la destruction des ligamens & des cartilages étant à craindre, lorsqu'on est assuré de l'existence de la matiere

purulente, il faut lui donner une iſſue par une ouverture faite dans l'endroit le plus sûr & le plus avantageux : on fait enſuite des injections émollientes & déterſives ; & on réunit la plaie ſuivant les régles de l'art.

§. III. *Du Spina-ventoſa.*

On définit le ſpina-ventoſa une eſpece d'exoſtoſe qui attaque l'intérieur des os longs & cylindriques, où elle excite des douleurs très-aiguës, à cauſe de l'inflammation de la membrane qui revêt la moelle ; enſorte que, cette inflammation pénétrant la ſubſtance de l'os, ſes filamens ſont diviſés, gonflés, & forment intérieurement une eſpece de tumeur d'autant plus dangereuſe, qu'il eſt très-difficile de connoître ſon ſiége & ſon commencement, & que ſes progrès ſont très-rapides. N'eſt-il pas en outre très difficile, pour ne pas dire impoſſible que les topiques pénetrent juſqu'à la maladie ? Il faut pourtant employer, dans cette maladie, les mêmes moyens curatifs que nous avons preſcrits ci-deſſus pour l'exoſtoſe ; mais il arrive très-ſouvent, après que toute la ſubſtance intérieure de l'os a été détruite, que l'externe eſt auſſi rongée ; & alors on apperçoit clairement le ſpina-ventoſa, parce qu'il y a carie. Comme alors la cure eſt la même que celle de la carie, nous renvoyons à ce que nous dirons plus bas en parlant de la carie.

§. IV. *Du Spina-biffida.*

Il n'eſt pas rare de voir naître des enfans avec une tumeur plus ou moins groſſe aux lombes, qui contient de la ſéroſité. Si on ouvre cette tumeur, on apperçoit les épiphyſes des vertébres inférieures diviſées, & quelquefois en partie détruites ; ce qui a fait donner à cette maladie le nom de *ſpina-biffida*, dont on ne connoît pas encore la cauſe. Ce qu'il y a au moins de certain, c'eſt que ce n'eſt qu'un vice de conformation, & non, comme le prétendent quelques auteurs, une carie. Comme l'ouverture de cette tumeur fait néceſſairement périr l'enfant, il eſt plus sûr, pour prolonger ſa vie, de la comprimer légérement avec des compreſſes trempées dans quelque liqueur ſpiritueuſe & réſolutive.

§. V. *Du Rachitis.*

Lorſque, par une dépravation quelconque des liqueurs, la ſolidité des os eſt affoiblie, leur figure change ; &, ſi le jeu des parties eſt dérangé, ſi les ſucs qui abreuvent les os manquent de ce gluten qui leur donne la conſiſtance dont ils ont beſoin, les fibres ſont écartées, relâchées, deviennent molles, & ſe courbent ; ce qui donne alors lieu à la maladie appellée *rachitis*, plus fréquente dans les enfans que dans les adultes. La différence qu'on obſerve dans la conſiſtance des os a donné lieu à M. *Sue*, célébre profeſſeur, d'établir, dans ſes Principes de Chirurgie, pluſieurs degrés de molleſſe. Dans le premier, ſouvent on n'apperçoit aucun changement, parce que les fibres oſſeuſes ont encore aſſez de force pour réſiſter à l'action des muſcles, & à la gravité des parties ; ce qui arrive le plus ſouvent aux enfans du premier âge : mais, lorſqu'ils ont atteint l'âge de puberté ſans que leurs os ſe ſoient courbés, ils ſe raffermiſſent ; & la ſeule marque du degré de molleſſe qu'on y rencontre, eſt un léger gonflement des épiphyſes. Dans le ſecond degré, les fibres oſſeuſes réſiſtent moins que dans le premier, & obéiſſent ainſi à l'action des muſcles, aux différentes attitudes, & au poids des parties, ce qui les oblige de ſe courber ; mais, dans ce cas-là même, elles ſe redreſſent peu à peu d'elles-mêmes. Le troiſieme degré de molleſſe dans les os, eſt irrégulier, c'eſt-à-dire qu'il y a alors des parties du même os qui ſont très-molles, tandis que les autres ſont plus dures : de-là, la fracture incomplette ou complette qui a lieu quelquefois. Le quatrieme degré de molleſſe eſt lorſque les os ſont ſi ramollis, qu'il eſt très-aiſé de les plier en tout ſens, comme s'ils étoient de chair, & qu'on peut les couper de même. Dans le cinquieme degré de molleſſe, non-ſeulement les os ſont ramollis comme dans le cas précédent, mais ils ſont même comme diſſous, & changés en une eſpece de ſanie ſemblable à la lie de vin.

On peut mettre au nombre des cauſes du rachitis l'intempérie de l'air, la mauvaiſe qualité des alimens, l'inattention des nourrices en emmaillottant les enfans, la ſortie des dents, les vers, les convulſions, &c. Lorſque les os ſont mous & commencent à ſe courber, la tête de l'enfant devient plus groſſe & plus peſante que les autres parties : ſes

yeux se gonflent & larmoient : il peut à peine se tenir debout, & n'est jamais plus content que lorsqu'il est couché : les épiphyses augmentent de volume : le tronc perd le centre de la gravité : l'épine se courbant bientôt, les côtes se dépriment, & les os des extrémités, sur-tout de l'inférieure, forment différens plis. De ces maux, résultent la difficulté de respirer, le gonflement des viscères du bas-ventre, la maigreur des bras & des jambes, & souvent de toutes les parties du corps, excepté la tête. En général, cette maladie n'est pas mortelle, si ce n'est lorsqu'elle est compliquée de quelque vice, ou lorsqu'elle est parvenue au dernier degré. Le rachitis qui vient de cause externe est plus aisé à guérir que celui qui vient de cause interne. Pour guérir ce mal, il faut commencer par ramener, autant qu'il est possible, à leur situation naturelle les parties malades & contournées, en appliquant dessus des machines qui leur soient appropriées : on emploie aussi des fomentations émollientes, spiritueuses & résolutives. Il faut encore avoir recours aux frictions avec des linges chauds, & mettre en usage les compressions graduées. Si les humeurs sont empreintes de quelque vice, comme le vénérien, le cancéreux, il faut le combattre par les remedes qui lui sont propres.



CHAPITRE VII.

Des Tumeurs produites par le dérangement des Parties molles, ou *des Hernies*,

Nous avons établi plus haut trois especes de tumeurs formées par les humeurs, les parties, ou les corps étrangers. Après avoir parlé des tumeurs humorales, il s'agit maintenant de détailler celles qui sont formées par la sortie des parties d'abord molles. On a appellé ces tumeurs *hernies*; & nous devons exposer ici leurs différences, leurs causes, leurs signes, & leur cure.

1°. *Différences des hernies.* On appelle hernie toute tumeur qui naît au bas-ventre, & qui est produite par la sortie ou la chute de quelqu'une des parties contenues dans cette capacité. Il y a dans le bas-ventre plusieurs ouvertures naturelles, qui peuvent donner issue aux parties : elles peuvent aussi s'échapper par les interstices des muscles. On a donné différens noms aux hernies, suivant les endroits où elles arrivent. Lorsqu'à la suite de la dilatation de l'anneau, il arrive une hernie à l'ombilic, on l'appelle alors *exomphale*, qui peut être aussi occasionnée par la dilatation de l'aponévrose qui forme la ligne blanche. On appelle *hernie inguinale* ou *bubonocele* celle qui paroît à l'aine, & dans laquelle les parties sont sorties par l'anneau du muscle oblique externe. Celle qui arrive au pli de la cuisse, proche le pubis, par la chute des parties sous l'arcade que forme le ligament de Fallope, est dite *crurale*. Celle-ci est plus fréquente chez les femmes, & celle-là chez les hommes. Si quelque partie s'échappe sous les os pubis & ischion, par le trou ovale qu'ils forment, c'est ce qu'on appelle une hernie du trou ovalaire. On appellera hernies ventrales toutes celles qui arriveront dans toute autre partie extérieure ou intérieure, antérieure ou postérieure du bas-ventre. Les hernies ont reçu différens noms, eu égard non-seulement aux endroits où elles arrivent, mais même aux parties qui les forment. Ainsi l'exomphale est appellée *entéromphale*, lorsqu'elle n'est formée que par l'intestin; *épiploomphale*, lorsqu'elle n'est formée que par l'épiploon; &

entero-épiploomphale, lorſqu'elle eſt formée par tous les deux : ainſi la hernie inguinale, formée par l'inteſtin ſeul, ſe nomme *entérocele* ; *épiplocele*, lorſqu'il n'y a que l'épiploon ; & *entéro-épiplocele*, lorſque ces deux parties s'y trouvent. On peut encore diviſer les hernies en ſimples, en compoſées, en compliquées, en complettes & en incomplettes. La hernie eſt ſimple, lorſqu'il n'y a qu'une partie qui la forme : elle eſt compoſée, lorſqu'il s'y rencontre pluſieurs parties, comme l'inteſtin & l'épiploon : elle eſt compliquée, lorſqu'elle eſt accompagnée d'accidens ou de quelqu'autre maladie. Les accidens ſont l'étranglement de l'inteſtin par l'anneau, ſon adhérence avec les parties voiſines, l'inflammation, le vomiſſement, la fiévre, & la gangrene. Les maladies avec leſquelles la hernie peut être compliquée, ſont les apoſtemes, l'hydrocele, &c. On appelle hernie *complette*, celle dans laquelle ou les parties ſont deſcendues juſques dans le ſcrotum, comme dans la hernie inguinale, ou il n'y a qu'une portion du canal inteſtinal de pincée ; & *incomplette*, celle dans laquelle ou les parties ne paſſent pas l'aine, ou lorſque tout le diametre de l'inteſtin eſt intercepté. Outre l'inteſtin & l'épiploon, preſque toutes les autres parties du bas-ventre peuvent former hernie. En effet, l'eſtomac en produit quelquefois une à la ligne blanche, ſous le cartilage xiphoïde : la veſſie urinaire en produit auſſi. Mais, parmi les inteſtins, celui qui en forme le plus ſouvent, eſt l'iléon, parce qu'il eſt le plus près de l'aine. Il n'y a, de tous les inteſtins, que le duodenum qu'on ne trouve jamais dans les hernies.

2°. *Cauſes des hernies.* Pluſieurs choſes peuvent concourir à former les hernies : 1° les chutes, les ſauts, les cris continuels, les violens efforts, l'exercice du cheval, les compreſſions & les plaies ; ce qu'on appelle cauſes externes. 2° Les liqueurs peuvent favoriſer la diſpoſition à la hernie : la lymphe étant en effet chargée de parties huileuſes & épaiſſes dans un tempérament gras, ou étant trop abondante, elle diſtend tellement le péritoine, que, n'étant plus en état de ſoutenir le poids des parties, il cede, & les laiſſe échapper : c'eſt ce qui arrive ſouvent à ceux qui font un trop grand uſage de beurre, d'huile, de lait, ou de boiſſons trop chaudes & trop relâchantes. C'eſt-là ce qu'on peut appeller cauſes internes des hernies, qui préparent l'iſſue des parties ; tandis que les cauſes externes ne ſont que les occaſions qui déterminent les hernies. Il arrive cependant quelquefois qu'une hernie ſe manifeſte tout d'un

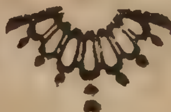
coup, ſoit par une violence imprévue, ſoit par l'action ſubite & forcée des muſcles du bas-ventre & du diaphragme qui agiſſent enſemble.

2°. *Signes des hernies.* S'il y a quelque maladie où la diviſion des ſignes en diagnoſtics & en pronoſtics ſoit néceſſaire, c'eſt ſur-tout dans celle-ci, parce qu'il n'eſt pas plus important d'aſſigner la préſence & la nature d'une hernie, que de prédire avec quelque certitude l'événement qu'elle aura. C'eſt par la vue & la connoiſſance anatomique des parties, qu'on détermine la ſituation d'une hernie; mais ce n'eſt que par le tact qu'on peut diſtinguer les parties contenues dans la tumeur; & c'eſt par les accidens ſeuls qu'on juge de la complication. On connoît principalement que la hernie eſt formée par l'épiploon, lorſqu'on ſent au tact une maſſe pâteuſe, inégale & qui cede au toucher, & lorſqu'il n'y a point de douleur. Mais, lorſque la hernie eſt formée par l'inteſtin, la tumeur a beaucoup plus d'élévation, & elle eſt plus égale, plus ronde, plus tendue, & plus élaſtique. Si c'eſt la veſſie qui forme hernie, lorſque le malade a uriné, la tumeur diſparoît; ce qui la rend aiſée à connoître: elle diſparoît encore, lorſqu'on comprime la partie de la veſſie qui eſt reſſerrée dans l'anneau, parce qu'alors l'urine contenue dans cette partie, paſſe dans l'autre qui eſt dans le bas-ventre. Lorſqu'après les plus grands efforts, les parties ſorties ne rentrent pas, il eſt vraiſemblable qu'elles ſont adhérentes dans quelque endroit. Lorſqu'il y a étranglement, l'inflammation vient après, tant à cauſe de l'interruption du cours du ſang, qu'à cauſe du ſéjour des matieres dans l'inteſtin. La convulſion des inteſtins & de l'eſtomac, appellée mouvement anti-périſtaltique, produit le vomiſſement, auquel ſe joignent la fiévre, une douleur aiguë, une ſoif ardente, la tenſion du ventre, un pouls foible & concentré. Si on ne remédie promptement à tous ces accidens, la gangrene ſurvient bientôt après, & on la connoît à ces ſignes: 1° la douleur diminue en partie, & la tumeur, qui devient livide & plombée, s'affaiſſe: 2° la ſenſibilité de la partie étant détruite, la tumeur conſerve l'impreſſion du doigt, comme une cire molle: 3° le vomiſſement ceſſe, & l'état du malade paroît plus tranquille; mais il eſt bientôt attaqué de hoquets continuels, de défaillances qui ſe terminent par les convulſions & la mort.

Les ſignes pronoſtics des hernies peuvent être tirés de l'âge du malade, de la partie affectée, des accidens, & de

l'ancienneté de la hernie. Elles sont plus aisées à guérir chez les enfans que chez les vieillards, parce qu'un bandage convenable, porté par les premiers pendant quelque tems, peut rétablir les forces affoiblies de l'anneau. Les hernies formées par l'épiploon sont moins fâcheuses que celles qui le sont par l'intestin; & celles qui le sont par l'intestin seul sont très-fâcheuses. Il n'est pas douteux qu'une hernie récente se guérit plus aisément qu'une ancienne, parce que, dans celle-ci, il y a presque toujours adhérence, & que l'anneau est dilaté à un tel point, qu'après la réduction, il est presque impossible de le maintenir par un bandage.

4°. *Cure des Hernies.* Le chirurgien a deux indications principales à remplir dans la cure des hernies : la premiere est de faire rentrer dans le ventre les parties sorties, & la seconde de les maintenir réduites. On appelle *taxis* l'opération par laquelle on fait rentrer les parties; & on la pratique de la maniere suivante, avec les mains seules, sans aucun instrument. Le malade étant couché sur le dos, la poitrine élevée, & la cuisse du côté malade un peu fléchie, afin de relâcher la peau tendue, on pousse le plus doucement qu'on peut dans le ventre les parties sorties, en les pressant légérement & par degrés, avec la main, vers l'extérieur. Les parties étant ainsi rentrées, le seul moyen de les contenir est l'application d'un bandage, qui doit avoir son point d'appui sur l'anneau, pour boucher son ouverture. Cette cure, qui n'est que palliative pour les vieillards, peut devenir radicale pour les enfans, par les raisons que nous avons déja alléguées. Si la hernie est complette, ancienne & avec adhérence, comme, dans ce cas, on n'en peut faire la réduction, on fera porter au malade un suspensoir, pour soutenir le poids des parties tombées. Lorsque l'impossibilité de la réduction vient des accidens dont nous avons parlé plus haut, il faut faire plusieurs saignées, appliquer des cataplasmes anodins & émolliens sur la hernie, & employer plusieurs autres moyens curatifs, pour lesquels il faut consulter les livres & les maîtres de l'art.



CHAPITRE VIII.

Des Tumeurs produites par le déplacement des parties dures.

On ne peut nier que les chutes des parties dures hors de leur lieu naturel, ne ſoient auſſi de véritables hernies : on leur a cependant donné un nom particulier, & on les a appellées *luxations.* On peut les réduire à trois claſſes : ſçavoir, la luxation proprement dite, la diaſtaſe, & l'entorſe, ou la diſtorſion des ligamens. Il faut traiter ici de chacune en particulier.

§. I. *Des Luxations.*

On appelle luxation ou diſlocation, lorſque, deux os étant joints enſemble avec mouvement, l'un des deux ſe ſépare, & ſe porte ſur une partie étrangere. La premiere diviſion des luxations eſt en parfaites & en imparfaites. Celles-ci conſiſtent principalement en ce que les os ne ſont dérangés qu'en partie ; & quelques-uns l'appellent *ſous-luxation* ou *diſtorſion.* Mais la luxation parfaite a lieu lorſque les os qui ſont naturellement unis entr'eux ſe ſéparent, ou quittent les places qu'ils occupoient. Cette eſpece de luxation arrive de diverſes manieres. En effet, les os ſe jettent du côté interne ou du côté externe, en devant ou en arriere, en haut ou en bas. La ſeconde diviſion des luxations eſt en ſimples & en compliquées ; & la troiſieme, en récentes & invétérées. Au ſurplus, plus les articulations des os ſont libres & mobiles, plus auſſi ils tombent aiſément & ſortent de leurs cavités. Il n'eſt donc point étonnant que l'os du bras ſe luxe bien plus ſouvent que ceux du coude & du carpe, que les vertébres du cou & des lombes ſe dérangent bien plus ſouvent que celles du dos.

Les cauſes des luxations ſont internes ou externes, ou, pour mieux dire, ſeulement externes, parce que les internes ne peuvent être conſidérées que comme prédiſpoſantes, & qu'il ne peut arriver de luxation ſans une occaſion quel-

conque, telle qu'une chute, un coup, un saut, & autres causes externes de cette espece. Les matieres amassés contre nature dans l'intérieur des articulations, peuvent aussi donner lieu à la luxation, comme lorsque des humeurs vicieuses se sont amassées dans l'articulation, & rendent les ligamens les plus fermes si flasques, que les têtes des os ainsi affectés sortent de leurs cavités naturelles, ou d'elles-mêmes, ou, ce qui arrive le plus souvent, par la plus légere violence extérieure, comme en se levant, en se promenant, ou en sautant.

Plusieurs signes très-variés font connoître qu'un os est luxé : 1° la suspension du mouvement du membre; 2° le changement de figure & de position dans l'articulation; 3° des cavités ou des protubérances extraordinaires, parce qu'il y a toujours une éminence à l'endroit où l'os s'est jetté, & un creux à l'endroit qu'il a quitté; 4° la diversité de longueur dans le membre, qui est ordinairement plus court que le sain lorsqu'il est luxé supérieurement, & plus long lorsqu'il est luxé inférieurement; 5° les douleurs, les inflammations, quelquefois même les convulsions, & autres accidens qui accompagnent les luxations, lorsque les ligamens ont éprouvé une forte distension. Mais, pour bien connoître une luxation, voici la régle générale que donne *Heister* : toutes les fois qu'un os a été luxé, son autre extrémité regarde la partie opposée : toutes les fois que la partie supérieure d'un os a été poussée en dedans, l'inférieure est certainement portée du côté externe ; & si celle-ci se porte en dehors, la supérieure se portera en dedans. Quoique les signes des luxations que nous venons de décrire soient tels, que par eux, pour le peu qu'on connoisse la nature & les mouvemens des articulations, on connoîtra assez promptement chaque espece de luxation, il y en a pourtant encore d'autres particuliers, qu'on emploie avec plus d'avantage dans certaines especes de luxations. Ainsi, lorsque la mâchoire inférieure est luxée, la bouche reste ouverte, & les blessés ne peuvent la fermer. Lorsqu'une vertébre est dérangée, toutes les parties qui sont au-dessous tombent en paralysie & perdent le sentiment. Lorsqu'une côte est luxée, il y a une très-forte difficulté de respirer, toux, douleur, & autres maux de cette espece. Nous ne pouvons traiter ici plus au long des autres signes des luxations en particulier, pour lesquels nous renvoyons aux préceptes donnés par le célebre *Petit*, dans son sçavant Traité

des Maladies des os (*a*). La luxation qui vient proprement de cause interne, & qui n'est occasionnée que par une violence externe très-légere, a des signes propres, que l'éleve ne doit pas ignorer. Ainsi, dans ce cas, le membre est dans un tel relâchement, qu'on peut aisément le tourner & le porter de quelque côté que ce soit. On réduit, à la vérité, très-promptement l'os luxé, si la luxation est encore récente; mais l'os quitte presque aussitôt de lui-même sa place naturelle : il n'y a enfin, pour l'ordinaire, aucune douleur, aucune inflammation ni convulsion, ainsi qu'il arrive dans les autres luxations. Ces especes de luxations arrivent le plus ordinairement au bras ou à la cuisse.

Quant au pronostic des luxations, celles qui sont imparfaites & simples se guérissent bien plus aisément que celles qui sont parfaites & accompagnées de plaies. Plus les accidens qui accompagnent les os luxés sont graves, plus aussi il est difficile de les réduire, tellement que, par une trop grande inflammation ou une fracture, on ne peut nullement quelquefois réduire les os, ou, si l'on en vient à bout, on ne peut les maintenir réduits, à cause de la trop grande foiblesse des ligamens, ensorte que les malades ne peuvent guères guérir sans boiter. Les luxations récentes se guérissent ordinairement plus promptement que celles qui sont invétérées. Au reste, il faut sçavoir, en général, que les luxations ne sont pas communément mortelles, excepté celles de la tête & des vertébres.

Toute l'étude du chirurgien, dans la cure des luxations, tend, 1° à réduire dans leur place naturelle toutes les parties sorties; 2° à maintenir dans leur situation naturelle ces mêmes parties réduites; 3° enfin, à remédier aux accidens présens, & à prévenir ceux qui pourroient survenir. Pour ré-

---

(a) *Quoiqu'on ne puisse nier la supériorité de cet ouvrage, il faut cependant convenir que, depuis la mort de Petit, la chirurgie des os a bien changé de face; que les progrès qu'on a faits dans cette partie ont beaucoup augmenté, plusieurs chirurgiens très-habiles ayant travaillé de concert à perfectionner le traitement des maladies des os. Il ne faut, pour s'assurer de cette vérité, que jetter les yeux sur les Mémoires de l'Académie royale de Chirugie, & sur le Journal de Médecine, si bien rédigé, de l'aveu de tout le monde, par M.* Roux.

duire plus aisément les os luxés, il faut placer le malade ou sur une chaise, ou sur une table, ou sur un lit, ou enfin par terre, suivant que le chirurgien le juge à propos, ou que la maladie l'exige. Car il est d'expérience que les luxations de la mâchoire, de la clavicule, du bras, de la main, se réduisent beaucoup mieux le malade étant sur une chaise; celles des vertébres ou de la cuisse, s'il est sur une table; celles des jambes & des pieds, s'il est sur un lit; & enfin par terre, celles des bras ou des vertébres du cou. Pour faire l'extension, le malade étant bien assujetti, un aide tire la partie externe & inférieure des parties luxées, autant qu'il est nécessaire pour que les os luxés & leurs têtes répondent exactement aux cavités d'où ils sont sortis. Cette extension peut toujours se faire par le moyen des mains, ou au moins avec le secours des serviettes : car toutes les machines décrites avec tant d'appareil par Oribase, Paré, Scultet, ne servent qu'à augmenter sans raison, dans l'extension, la crainte, la terreur, & les douleurs des malades.

Pour bien réduire les os luxés, le chirurgien doit, lorsque la partie malade a été suffisamment étendue par les aides, comprimer légérement, avec les doigts ou les mains, l'articulation, la contourner, la presser jusqu'à ce qu'il s'apperçoive que la partie luxée est rentrée dans sa cavité; ce qu'il reconnoîtra lorsque, dans le tems de la réduction, il entendra un petit bruit ou cliquetis; lorsqu'il appercevra dans le membre lésé la même égalité & la même longueur que dans le sain; lorsque les douleurs diminueront, & enfin lorsque le membre aura entiérement recouvré ses mouvemens. Mais, lorsque les luxations sont accompagnées de quelques maux, comme inflammation, douleurs, on ne doit point réduire les os, avant d'avoir détruit entiérement ou au moins beaucoup diminué, par des remedes convenables, ces accidens. On doit de plus différer la réduction des parties luxées, dans le cas où la luxation est jointe à une fracture; parce qu'il n'est pas aisé de bien étendre les os, avant que la fracture soit entiérement consolidée.

Lorsqu'on a réduit les os luxés, la premiere chose à faire est de les maintenir dans leur situation naturelle; ce qui est très-aisé, à moins qu'il ne survienne quelque fâcheux accident, parce que les bandages & le repos ne sont pas ordinairement absolument nécessaires, ainsi qu'on le remarque dans les luxations des doigts, de la mâchoire inférieure, de la main, du bras & de l'avant-bras, qui le plus souvent

sont

ſont aſſez fermement ſoutenues par leurs ligamens & leurs muſcles. Lors cependant que les ligamens des os réduits, ou ont été extraordinairement diſtendus après une luxation invétérée, ou ont été affoiblis par une maladie grave quelconque, il paroît néceſſaire, dans ce cas, d'appliquer un bandage convenable ; mais, crainte que la ceſſation trop longue du mouvement ne donne lieu à la roideur ou même à l'adhéſion intime des os qui forment l'articulation malade, il faut de tems en tems leur faire faire des mouvemens en tous ſens. Pour fortifier en même tems les ligamens, on applique des compreſſes & des bandes trempées dans du vin ou de l'eſprit-de-vin.

Il faut traiter & guérir, à-peu-près comme nous l'avons déja enſeigné plus haut, les inflammations, tumeurs, douleurs, convulſions, & autres ſymptômes ſemblables, qui arrivent avant ou après la réduction des os. Il faut donc pratiquer les ſaignées, ſuivant les forces du bleſſé, & employer les fomentations émollientes & les embrocations. Si la luxation eſt accompagnée de plaie, il faut appliquer le bandage à dix huit chefs. S'il ſurvient quelques abcès, il faudra les ouvrir ſitôt qu'on reconnoîtra que la matiere eſt formée ; car autrement il ſeroit à craindre que le pus trop mûr ne rongeât ou les articulations ou les os même, & ne donnât lieu à des fiſtules très-mauvaiſes, qu'on ne vient ſouvent à bout de guérir par aucun autre moyen que par l'amputation du membre. Si la luxation eſt avec une fracture au milieu de l'os, il faut commencer par réduire la luxation ; mais ſi la fracture eſt près la tête de l'os, alors ſa réduction doit précéder celle de la luxation. Lorſque celle-ci eſt invétérée, & que l'os luxé ne peut être réduit, malgré l'uſage des bains & des fomentations émollientes, il faut s'abſtenir avec ſoin des violentes extenſions, & abandonner plutôt le malade, que de le tourmenter inutilement par de grandes douleurs, ou de lui occaſionner un mal plus conſidérable que celui qu'il a. Lorſqu'après une luxation, le membre eſt un peu roide, ou même immobile, il faut l'échauffer & le fomenter de maniere que la matiere ſynoviale ſe délaye, & que l'action des ligamens reprenne ſa force ; ce dont on vient aiſément à bout, par le moyen des eaux minérales, ou par l'application de leurs boues.



§. II. *De la Diastase.*

On appelle diastase une espece de luxation qui consiste dans l'écartement de deux os joints ensemble, qui arrive très-rarement, & seulement dans certaines parties, comme à la jonction inférieure du tibia avec le péroné, & à l'articulation de l'os du coude avec le radius, proche le carpe. Il faut dire la même chose de l'écartement, dans certains cas extraordinaires, des os pubis, & de la séparation de l'os des îles d'avec l'os sacrum. Les causes les plus fréquentes de la diastase, sont les coups, les chutes, les sauts, les grands efforts; aussi est-elle toujours accompagnée de l'entorse; & cette maladie est d'autant plus dangereuse, que les tendons & les ligamens ont été plus fortement distendus. La tuméfaction de la partie, un vuide que l'on remarque entre les os, & une espece d'ébranlement qui se fait sentir sous les doigts, sont autant de signes de la diastase, dont les accidens seront les dérangemens & les compressions des tendons, l'accumulation & la stagnation de la synovie, les gonflemens, l'inflammation, la fiévre, &c. C'est de la gravité de ces accidens que dépend le pronostic que l'on doit porter de la maladie.

Pour remédier à la diastase, il faut d'abord réduire en place les parties écartées, de la même maniere que nous l'avons enseigné pour les luxations : on applique ensuite un appareil convenable, dont on trempe les premieres compresses dan un médicament défensif, fait avec les blancs d'œufs & l'huile rosat, & les autres dans l'eau tiéde à laquelle on a ajouté un peu d'eau-de-vie. Au reste, il ne faut pas non plus négliger les saignées, les fomentations, & les autres remedes, suivant que l'état du malade, les progrès de la maladie & la violence des accidens l'exigent. On regarde comme très-nécessaires, dans ce cas, le repos, la diète, & les boissons délayantes.

§. III. *De l'Entorse.*

Les auteurs appellent entorse une violente extension que les ligamens d'une articulation ont soufferte, sans qu'il s'en soit suivi diastase. Le genre d'articulation, le nombre des ligamens, & les différens degrés d'extension, établissent autant d'especes d'entorse; dont les causes sont les coups

violens, les chutes, ou tout autre accident. Une grande douleur qu'on éprouve, l'impuissance de mouvoir le membre, & un gonflement qu'on observe avec échymose quelquefois autour de l'articulation, sont autant de signes de l'entorse. Celle qui arrive dans une articulation où il y a beaucoup de ligamens & de tendons, est certainement très-dangereuse, de même que celle qui est accompagnée d'accidens graves.

Pour prévenir, autant qu'il est possible, les accidens qui arrivent ordinairement immédiatement après une entorse, il faut aussitôt plonger la partie blessée dans de l'eau de puits très-froide, parce que ce remede répercussif agit subitement, appaise la douleur, & prévient souvent le gonflement. Il ne faut pourtant pas l'employer à l'égard d'une femme qui a ses régles, ou d'un homme qui a une grande difficulté de respirer, ou d'une personne qui est dans une grande sueur : il vaudroit mieux alors avoir recours à l'alun mêlé avec des blancs d'œufs & l'eau-de-vie. Si, lorsque le chirurgien est appelé, il y a déja du gonflement, il doit alors fomenter la partie avec de l'eau tiéde, & appliquer dessus des compresses trempées dans une embrocation faite avec l'eau & l'huile d'olives bien mêlées ensemble, & les contenir solidement par des tours de bande, comme dans une fracture, sans négliger les saignées & les autres remedes généraux. Lorsque les premiers accidens sont calmés, on fortifie la partie avec du vin aromatique, ou avec un mélange égal d'eau & d'eau-de-vie : on fait faire de tems en tems des mouvemens au membre, pour diviser la synovie tant de l'articulation que des tendons, & pour prévenir l'ankilose.



CHAPITRE IX.

Des Tumeurs produites par des Corps étrangers.

POUR ne rien omettre de tout ce qui regarde la chirurgie des tumeurs, il nous reste à parler de celles qui naissent par hasard & sont formées par des corps étrangers, & qui méritent d'autant plus une exacte attention, qu'elles sont souvent très-cachées, & se dérobent quelquefois à nos yeux. Mais, avant d'entrer dans cette discussion, nous croyons utile de donner ici quelques généralités sur les corps étrangers, afin qu'on comprenne plus aisément ce que nous avons à dire sur les tumeurs. Nous diviserons donc ce chapitre en deux sections, qui traiteront, la premiere, des corps étrangers, & la seconde, de leur extraction.

1°. *Des Corps étrangers.* On appelle corps étranger tout ce qui n'entre pas dans la composition de notre corps, & trouble au contraire ses fonctions. On les divise en deux classes, sçavoir, en ceux qui sont engendrés chez nous, & en ceux qui viennent du dehors. Les uns & les autres peuvent être animés ou inanimés. Parmi ceux de la premiere classe, les uns se forment d'eux-mêmes, comme une pierre dans les reins ou la vessie, des vers, &c : les autres ne sont devenus corps étrangers que par leur trop long séjour dans le corps, comme le fœtus mort dans la matrice, des esquilles d'os, le pus, &c. Parmi les corps étrangers qui viennent du dehors, les uns entrent avec division, & les autres sans division. Ainsi ceux qui sont lancés avec violence, divisent nécessairement les parties, comme un dard, une balle de plomb, un éclat de grenade, &c. Ainsi ceux qui entrent sans faire division, s'insinuent par les ouvertures naturelles, comme par la bouche, les yeux, le nez, les oreilles, l'anus, l'urethre. On peut mettre au nombre des corps étrangers, l'eau ou le sang épanchés dans quelque cavité, un emphyseme universel ou particulier. Tous ces corps peuvent nuire, empêcher les actions des parties, troubler les fonctions, & causer des inflammations, de grandes douleurs, & une infinité d'autres symptômes qu'on ne peut détruire que par l'extraction de ces corps étrangers; ce dont il nous reste à traiter.

2°. *De l'extraction des corps étrangers.* La diversité de ces corps, les différens lieux qu'ils occupent, les moyens singuliers qu'il faut quelquefois employer pour les extraire, les accidens enfin très-graves & extraordinaires qu'ils produisent, ne permettent pas de donner des régles bien précises sur les différentes manieres d'en faire l'extraction, parce que toutes ces choses demandent, de la part du chirurgien, beaucoup plus d'expérience, de génie & d'adresse, que d'enseignemens. Il y a cependant certaines régles générales qu'il ne faut pas négliger, & que nous allons donner ici.

1°. On doit faire l'extraction des corps étrangers le plutôt qu'il est possible. Comme ils gênent les fonctions des parties, leur séjour accroît nécessairement le danger. De plus, ils augmentent la difficulté de l'opération, sur-tout s'ils ont été formés intérieurement, parce qu'ils acquierent pour l'ordinaire plus de volume.

2°. Il y a différentes manieres d'extraire les corps étrangers. On ne peut tirer les uns qu'en faisant une ouverture, ou en augmentant celle qu'ils ont déja faite eux-mêmes : on peut tirer les autres sans faire aucune division. Quand on fait sortir le corps étranger par le même chemin qu'il s'est ouvert, cette maniere s'appelle *extraction*; & on appelle *impulsion*, lorsqu'au contraire on le fait sortir par un endroit opposé à celui par lequel il est entré.

3°. Pour bien faire l'extraction d'un corps étranger quelconque, il faut avoir bien présente à l'esprit la structure de la partie, dans laquelle il s'est formé, ou dans laquelle il est entré; s'informer de l'espece du corps étranger, de sa grosseur, de sa consistance, & de la force avec laquelle il a été poussé dans le corps, supposé qu'il soit venu du dehors; tâcher enfin de découvrir sa situation. Pour cela, il faut mettre le malade & la partie dans une posture commode, & telle que les muscles soient dans un état de relâchement : on choisit alors les moyens les plus convenables pour l'extraction du corps étranger, & on fait des injections d'huiles d'amandes douces dans les ouvertures naturelles, afin d'en faciliter la sortie en lubréfiant le passage.

4°. Quand on ne peut tirer le corps étranger que par une division ou par l'agrandissement de l'ouverture déja faite par le corps, il faut, en faisant l'incision, éviter les gros vaisseaux, les tendons & les nerfs, la faire suivant la

rectitude des fibres musculaires, & la proportionner au volume du corps étranger. Il vaut mieux, en général, la faire plus grande que plus petite, sur-tout dans les parties membraneuses & aponévrotiques, parce que les petites incisions dans les parties de cette nature, sont presque toujours suivies de plusieurs accidens.

5°. Les meilleurs instrumens pour l'extraction des corps étrangers, sont en général les doigts & les mains ; & on doit toujours les préférer, tant qu'on le peut : mais il y a plusieurs cas où ils ne sont pas suffisans, & dans lesquels on est obligé d'avoir recours à des instrumens particuliers, qui varient suivant l'espece des corps étrangers, & suivant les différens siéges qu'ils occupent. Il seroit certainement trop long de les décrire ici chacun en particulier : nous parlerons des principaux, lorsque nous traiterons des plaies d'armes à feu, parce qu'ils ont principalement été inventés pour ces sortes de plaies.

6°. Lorsque la poussiere ou quelque autre corps léger est entré dans l'œil sans avoir percé les tuniques, on les tire au moyen d'un morceau de carte roulé. Mais, lorsqu'ils ont percé les tuniques, on peut les tirer avec la pointe d'une aiguille. On tire au dehors, avec un cure-dent ou autre instrument semblable, les insectes ou autres corps entrés dans l'oreille. On se sert de pinces pour l'extraction des corps étrangers introduits dans les narines ; ou, s'ils sont enfoncés trop haut, on les pousse dans le gosier, pour les faire sortir par la bouche. Mais il n'y a pas de partie où les corps étrangers s'engagent plus aisément que dans l'œsophage, parce qu'il n'y a pas de cavité qui leur livre plus fréquemment passage. Il n'est pas difficile de concevoir combien d'accidens fâcheux doivent suivre de l'arrêt de tels corps dans ce canal. On doit donc en faire l'extraction le plutôt que l'on peut, ou, ce qui doit arriver très-rarement, & seulement lorsque les corps sont situés profondément, les pousser dans l'estomac. On emploiera pour l'extraction les doigts, & les pinces s'ils ne suffisent pas, ou les crochets. On peut, dans ces circonstances, provoquer avec succès la toux ou le vomissement. Pour pousser dans l'estomac les corps étrangers qu'on n'a pu amener au dehors, on introduit jusqu'au corps un porreau, ou une sonde de plomb, ou une bougie. Lorsqu'on a ainsi poussé le corps, on fait prendre intérieurement au malade de l'huile d'amandes douces, pour que le corps étranger traverse plus aisément le canal intestinal, & pour qu'il sorte

aisément par l'anus. Il arrive cependant quelquefois qu'il s'arrête dans quelque partie de son passage, où il séjourne, & produit ensuite un abcès dont l'ouverture lui procure une issue spontanée ou aisée. Si le corps est parvenu jusqu'à l'intestin rectum, & qu'à cause de sa grosseur ou de l'inégalité de sa figure, il ne puisse sortir, il faut alors le tirer avec des pinces, & même, s'il est nécessaire, agrandir l'ouverture naturelle.

7°. Nous ne pouvons parler ici des corps étrangers arrêtés dans l'urethre, la vessie, le vagin ou la matrice, parce que leur extraction dépend des principales opérations de la chirurgie, & demande en conséquence un maître déja exercé par l'expérience, & non un éleve. De plus, l'extraction de ces corps n'est pas ordinairement urgente, & le plus souvent on la differe jusqu'à un tems convenable. Nous dirons la même chose des corps devenus étrangers par leur long séjour dans la matrice, parce qu'ils appartiennent à la chirurgie des accouchemens.

8°. On peut mettre au nombre des corps étrangers, l'air qui, par sa grande fluidité, s'insinue dans le tissu cellulaire de toutes nos parties, les gonfle, & produit différentes tumeurs, suivant les diverses parties où elles se forment. La tumeur qui vient de l'air resserré dans l'abdomen est appellée *hydropisie séche* ou *tympanite* : celle qui provient de l'insinuation de l'air dans tout le tissu cellulaire de la peau est appellée *emphyseme universel* ; & on appelle *emphyseme particulier*, lorsque l'air n'occupe qu'une seule partie de ce tissu cellulaire.

Après avoir exposé les trois especes de tumeurs tant des parties molles que des parties dures, nous devons maintenant, suivant l'ordre que nous avons établi plus haut, considérer sous le même point de vue les plaies, c'est-à-dire, parler d'abord des plaies des parties molles, & ensuite de celles de parties dures, ou, pour mieux dire, des solutions de continuité des unes & des autres. Nous observerons le même ordre dans la discussion des ulceres.



CHAPITRE X.

Des Plaies des Parties molles.

§. I. *Des Plaies en général.*

On définit ordinairement la plaie, une ſolution violente & externe de continuité dans les parties du corps humain, faite par des inſtrumens pointus ou obtus. L'effet des plaies eſt ſouvent, outre la diviſion des parties, un écoulement de ſang : quelquefois auſſi les fonctions naturelles des parties ſont troublées, ou entiérement détruites. Il y a certainement pluſieurs eſpeces de plaies : car les unes ſont faites par coupure, les autres par piqûre, & d'autres par contuſion. Les unes ſont entiérement incurables ou mortelles, & les autres curables. Quant à leur figure, les plaies different en ce qu'il y en a de droites, de courbes, de tranſverſes, & d'obliques. Quant à leur ſiége, elles arrivent à la tête, au cou, à la poitrine, au bas-ventre, &c; & les unes ſont internes, & les autres externes. En examinant auſſi la différente maniere dont la plaie arrive, on en reconnoît de même différentes eſpeces. Ainſi, dans certaines plaies, il reſte quelque corps étranger, comme une balle de plomb, un morceau d'habit, une eſquille. Quelquefois auſſi la plaie eſt accompagnée de léſion à l'os, comme on l'obſerve dans les plaies de tête, & celles qui ſont faites par armes à feu. Il y a encore des plaies venimeuſes, faites ou par des inſtrumens envenimés, ou par la morſure d'animaux enragés, ou des ſerpens.

Dans les plaies légeres, c'eſt-à-dire, dans celles où il n'y a ni veines, ni arteres, ni nerfs, ni tendons conſidérables bleſſés, voici à peu près ce qu'on obſerve. D'abord, la plaie ſe préſente à la vue comme une ligne rouge, de laquelle ſort une quantité de ſang plus ou moins abondante, ſuivant la diverſe grandeur ou quantité des vaiſſeaux ſanguins qui ont été diviſés. Lorſque cet écoulement de ſang a un peu duré, il s'arrête de lui-même, ou par le moyen d'un linge dont on entoure la plaie; &, le ſang ſe coagulant peu à peu dans la plaie, il forme deſſus une eſpece de croûte. Les lèvres de la plaie deviennent enſuite peu à

peu rouges & gonflées, & les douleurs accompagnées d'inflammation se font bientôt sentir. Lorsque la plaie est un peu plus considérable, la fiévre survient. Le troisieme ou le quatrieme jour, on apperçoit une humeur blanchâtre, glutineuse, qu'on appelle ordinairement pus. Lorsqu'il est formé, la rougeur, le gonflement, la douleur, l'inflammation de la plaie & la fiévre ou disparoissent entiérement aussi-tôt, ou commencent au moins à diminuer peu à peu. Tels sont les signes que la plaie guérit : effectivement, peu à peu l'agglutination s'en fait par une petite peau qui la couvre, & que l'on appelle cicatrice.

Dans les plaies plus considérables, c'est-à-dire, dans celles où il y a une veine ou une grande artere ouverte, l'écoulement de sang est si abondant, que les blessés sentent aussi-tôt leurs forces s'affoiblir, & périssent quelquefois, sur-tout si le vaisseau ouvert est situé profondément, parce que, lorsqu'il est situé à l'extérieur, il est bien plus aisé d'arrêter le sang. Si ces vaisseaux considérables ne sont ouverts qu'en partie, chaque fibre coupée se contracte aussitôt vers son extrémité, & écarte ainsi tellement les bords de la plaie, qu'il est très-difficile d'arrêter le sang qui en découle, ou que, si on vient à bout de l'arrêter pendant quelque tems, il s'échappe de nouveau avec violence peu de tems après, & plus promptement qu'on ne s'y attendoit, ou au moins produit dans le vaisseau blessé une tumeur dangereuse, nommée anévrisme; ce qui arrive aussi souvent, lorsqu'il n'y a que la tunique extérieure de l'artere qui soit lésée, sans être entiérement divisée. Lorsqu'un nerf a été coupé, le membre auquel il se distribue devient tout-à-coup roide, perd le sentiment, & tombe en langueur; ensorte qu'il n'est point étonnant que ceux en qui les nerfs qui se distribuent au cœur & au diaphragme sont blessés, meurent sur le champ. La plaie est presque aussi dangereuse, lorsqu'un nerf n'a été qu'en partie coupé, parce qu'il faut nécessairement qu'il survienne des douleurs très-aiguës, des spasmes, des convulsions, l'inflammation, & la gangrene. Lorsqu'un tendon a été coupé, alors la partie à laquelle il appartient perd son mouvement, mais, s'il n'est qu'en partie blessé ou coupé, il arrive ordinairement les mêmes accidens dont nous venons de parler à l'égard des nerfs qui ne sont pas entiérement coupés.

Quant à ce qui regarde le diagnostic ou la connoissance des plaies, il est ordinairement assez aisé à établir. On con-

noît en effet, à la ſimple vue, quelle eſt la nature d'une plaie & ſon étendue. Il y a cependant des cas, & ces cas ne ſont pas ſi rares, où il eſt plus difficile de diſtinguer quel eſt le vrai caractere des plaies. Afin donc qu'on puiſſe connoître plus promptement & plus facilement ſi une plaie eſt légere ou profonde, s'il y a des parties internes léſées, il faut qu'un chirurgien, ſitôt qu'il eſt appellé auprès d'un bleſſé, nettoye avec un linge trempé dans l'eau la plaie, pour arrêter le ſang qui coule, & examine alors avec ſoin le fond de la plaie. Mais ſi le ſang donne en abondance, il faut auſſitôt qu'il bande la plaie, & differe de l'examiner juſqu'à ce que l'écoulement du ſang ſoit entiérement arrêté. Lorſqu'il aura bien reconnu que la plaie qui ſe préſente eſt un peu profonde, il faut qu'il examine auſſitôt s'il n'y a que les parties graiſſeuſes & charnues qui ſoient bleſſées, ou ſi quelque partie interne l'eſt auſſi, ou bien s'il n'y a pas quelque artere conſidérable qui ſoit ouverte. Il y a plusieurs moyens pour faire ces recherches. Il faut d'abord avoir recours aux lumieres anatomiques, parce que par elles on connoît quelles parties, quels vaiſſeaux ont pu être léſés. Il faut enſuite faire attention à la ſituation du bleſſé lorſqu'il a reçu le coup, parce qu'on peut, avec quelque vraiſemblance, tirer de cette ſituation des conjectures ſur les parties qui doivent être bleſſées. Il faut en même tems être inſtruit dans quelle ſituation étoit, de quelle maniere, & avec quelle force celui qui a bleſſé a attaqué le bleſſé. On ne doit pas non plus oublier l'examen de l'inſtrument qui a fait le coup, ſoit épée, ſoit couteau. Enfin rien n'indique mieux le caractere véritable d'une plaie conſidérable, que les fonctions troublées de certaines parties, de certains membres : c'eſt ce que nous ferons voir plus clairement dans les plaies en particulier.

Ces principes expoſés & bien conçus, il ne ſera pas difficile de diſtinguer ſi une plaie eſt dangereuſe ou non, ſi le bleſſé peut être ſauvé, ou s'il doit en mourir, &, dans le premier cas, ſi on doit eſpérer une cure prompte ou lente, facile ou difficile, parfaite ou imparfaite. Il faut, au reſte, remarquer ici en général, que les plaies légeres ſont plus aiſées à guérir que les graves ; qu'elles guériſſent plus facilement chez les perſonnes ſaines & les jeunes gens, que chez les vieillards & les perſonnes d'un mauvais tempérament, tels que les hydropiques, les ſcorbutiques, ou ceux qui ſont atteints de la vérole. Un air tempéré & ſain favoriſe la guériſon des plaies, au lieu qu'un air impur & trop

froid ou trop chaud la retarde. De plus, lorſqu'il n'y a pas dans une plaie d'accidens graves, comme une hémorragie, un grand gonflement, de violentes douleurs, des convulſions, il y a bien plus d'eſpérance à avoir pour la guériſon, que lorſque ces accidens ſe rencontrent. Il s'agit de déterminer ici quelles ſont les plaies incurables ou mortelles. On regarde comme telles, celles qui, par une grande hémorragie, font périr le bleſſé, parce qu'on ne peut, par aucun moyen, arrêter le ſang : telles ſont les plaies qui pénétrent dans les ventricules ou les oreillettes du cœur. On doit encore regarder comme mortelles les plaies du cervelet, de la moëlle allongée, & même toutes les plaies un peu conſidérables du cerveau. On peut encore mettre au nombre des plaies incurables, celles qui empêchent le paſſage du chyle de l'eſtomac & des inteſtins juſqu'au cœur; car, quoique ces ſortes de léſions ne ſoient pas ſuivies d'une mort ſubite, cependant les bleſſés languiſſent, & ſont comme ſans ſentiment, étant privés du ſuc nutritif; ils perdent peu à peu leurs forces, & meurent dans le maraſme. Telles ſont les principales plaies qu'on peut regarder véritablement comme mortelles : nous en omettons pluſieurs autres décrites par les auteurs, pour venir à la deſcription de celles qui ſont ſuſceptibles de guériſon.

La plaie n'étant qu'une ſolution de la continuité des parties, la principale indication pour ſa cure, conſiſte à unir de nouveau & agglutiner les parties du corps ſéparées. Mais la cure varie beaucoup, ſuivant les différentes eſpeces de plaies. Le baume d'Arcæus, de la Mecque, du Pérou, ou tout autre vulnéraire, ou l'eſprit-de-vin camphré dont on imbibe une compreſſe, pour qu'il ne s'inſinue point d'ordures dans la plaie, ſuffiſent pour la cure de celles qui ſont légéres. Auſſi eſt-il rare qu'on appelle le chirurgien pour ces plaies. Dans la cure de celles qui ſont un peu plus conſidérables, ſans cependant qu'il y ait de perte de ſubſtance, la premiere choſe à faire, s'il y a une hémorragie, eſt de l'arrêter, & de nettoyer enſuite la plaie du ſang, des ordures ou autres corps étrangers, ſoit avec les doigts, ſoit avec des inſtrumens convenables. On procure enſuite la réunion des parties diviſées : on applique deſſus des compreſſes que l'on contient dans cette ſituation par une bande; & on fait enſorte qu'il ſe forme ſur la plaie bien rapprochée une cicatrice convenable & égale. On panſe la plaie une fois le jour, ou tous les deux jours, ſi elle ne fournit pas beaucoup de pus.

Dans les plaies faites par piqûre & qui ne ſont pas beaucoup profondes, après qu'on a arrêté le ſang, dans le premier panſement, avec de la charpie ſéche, & qu'on a nettoyé la plaie, on applique tous les jours deſſus des plumaceaux couverts d'un onguent appellé digeſtif, mettant enſuite par-deſſus un emplâtre aſſujetti par des tours de bande. A chaque panſement, on ôte doucement les piéces d'appareil qui ſe détachent d'elles-mêmes; on déterge la plaie, dont on ſépare avec de la charpie les ordures, le pus ou la ſanie, & on la panſe enſuite, comme nous le diſions il n'y a qu'un moment; ce que l'on continue juſqu'à ce qu'elle ſoit guérie. Lorſque les plaies faites par piqûre ſont très-profondes, & qu'il y a ſur-tout des nerfs ou des aponévroſes bleſſés, elles ſont alors bien plus difficiles à guérir, parce que le ſang & le pus s'amaſſent facilement dans le fond. Dans ces cas, où il eſt ſouvent néceſſaire de faire une nouvelle ouverture, un éleve, pour ne pas rendre le mal plus grave par une pernicieuſe méthode, doit conſulter un maître de l'art. Mais nous devons l'avertir que, quoique dans la plûpart des plaies on doive s'attacher à rapprocher, le plus promptement poſſible, leurs lèvres, on doit au contraire, dans celles-ci, s'appliquer à ce que les bords ne ſoient pas conſolidés plutôt que le fond; ce qu'on obtient aiſément, en y inſinuant un bourdonnet, juſqu'à ce que le fond ſoit rempli.

Dans les plaies faites par coupure, & où il n'y a pas de perte de ſubſtance, qui n'ont leur ſiége que dans les parties extérieures, & qui ne ſont pas beaucoup profondes, après qu'elles ſont nettoyées, on rapproche leurs lèvres par le moyen d'un baume vulnéraire, & on les maintient dans cette ſituation, ou en plaçant convenablement la partie léſée, ou par le moyen d'un bandage approprié, ce qui réuſſit ſur-tout dans les plaies faites en long, & on applique alors le bandage uniſſant, par le moyen des emplâtres agglutinatifs, ou de la ſuture ſéche: nous diſons ſéche, parce que nous rejettons entiérement la ſuture ſanglante, comme plus nuiſible qu'utile, & qu'on trouvera à peine un cas où ſon uſage ſoit néceſſaire. Si, dans les plaies faites par coupure, il y a perte de ſubſtance, on ne peut alors réunir les lèvres, que la plaie ne ſoit remplie peu à peu d'une nouvelle chair, ce à quoi on parvient par le moyen des huiles, des onguens, des baumes vulnéraires étendus ſur de la charpie, dont on couvre le

fond des plaies. L'air, ſur-tout trop froid ou trop chaud, étant très-contraire aux plaies, il faut éviter avec grand ſoin qu'il ne les touche; il n'y a en effet rien qui ou corrompe plus aiſément les humeurs, ou reſſerre & deſſéche davantage les petits vaiſſeaux les plus déliés du corps, & empêche plus fortement l'accroiſſement des chairs. Afin donc de bien garantir les plaies des injures de l'air, il ne faut les panſer ou les mettre à nud qu'après avoir préparé tout ce qui eſt néceſſaire pour le panſement.

Pour ne rien omettre de tout ce qui a rapport à la curation parfaite des plaies, les chirurgiens doivent auſſi éviter que la cicatrice qu'ils procurent ſoit irréguliere, & faire enſorte qu'elle ſoit égale. Il eſt très-utile, dans ce cas, de deſſécher peu à peu avec des linges ſecs, ſans aucun baume, les nouvelles chairs molles de la plaie réunie, & le gluten qui lui eſt adhérent, les couvrant enſuite de compreſſes & d'un bandage un peu ſerré. Si cela ne ſuffit pas, parce qu'il s'écoule encore abondamment des humeurs de la plaie, on fait alors uſage avec ſuccès de l'eſprit-de-vin rectifié, qui eſt un excellent aſtringent & deſſiccatif. S'il ſe forme des chairs fongueuſes pendant que la plaie ſe réunit, pour empêcher qu'elles ne forment une cicatrice éminente & inégale, on les frottera tous les jours avec le vitriol bleu; on réprimera ainſi leur fongoſité, juſqu'à ce que le reſte de la peau forme une cicatrice égale. Pour la cure réguliere des plaies, il faut auſſi avoir attention de faire obſerver au bleſſé un régime convenable, enſorte qu'il évite & rejette tout ce qui eſt capable de cauſer des acrimonies & des crudités, & que ſon ſang ſoit bon & ſain. Les bleſſés doivent ſur-tout éviter l'intempérance dans les alimens ou les boiſſons, s'abſtenir du vin, & ſur-tout de l'eau-de-vie & d'autres liqueurs ſemblables. Plus les boiſſons ſont légeres, plus auſſi elles ſont bienfaiſantes. Le repos eſt auſſi un très-bon remede pour les bleſſés, parce qu'il eſt entiérement nuiſible de ſe promener, de faire même des mouvemens, dans toutes les plaies, & ſur-tout dans celles des jambes. Il faut, autant qu'il eſt poſſible, que les bleſſés aient toujours le ventre libre; car ceux qui ſont long-tems ſans aller à la ſelle, ſont ordinairement ſujets à une trop grande chaleur & à des douleurs de tête. Les paſſions de l'ame, comme la colere, la crainte, la triſteſſe, les excés de Vénus, ſont très-nuiſibles aux bleſſés. Ce n'eſt pas ici le lieu de parler de l'uſage des médicamens internes, parce qu'on ne les emploie guères que dans les grandes plaies, qui ſont traitées par les maîtres de

l'art ; mais nous croyons nécessaire de traiter des accidens des plaies, ou, comme on dit, de leurs symptômes. Les principaux de ces accidens sont *l'hémorragie, la douleur, les convulsions, & la fiévre.*

1° *L'hémorragie.* Les hémorragies dans les plaies viennent de la lésion des veines, & principalement des arteres. Aussi, plus les arteres ou les veines ouvertes sont considérables, plus les hémorragies sont grandes ; ensorte qu'il n'est pas étonnant, lorsqu'on n'apporte pas un prompt secours aux blessés, qu'ils tombent très-promptement en foiblesse, & meurent même quelquefois sur le champ. Cela étant, il paroît nécessaire que le chirurgien soit toujours muni de secours prompts pour arrêter les pertes de sang. Il ne faut pourtant pas dissimuler qu'il arrive quelquefois certaines blessures dans lesquelles il ne convient pas d'arrêter tout d'un coup le sang, parce qu'à moins qu'il ne s'en soit déja écoulé beaucoup, il est utile de le laisser encore couler quelque tems, sur-tout si le blessé est jeune, robuste & sanguin, ou si, lorsqu'il a été blessé, il étoit ivre ou en colere, parce que cette espece de saignée prévient souvent l'inflammation, le gonflement, la douleur, la fiévre, & même une nouvelle hémorragie.

Il y a différens moyens pour arrêter une hémorragie. Si ce sont de petites veines ou arteres qui soient ouvertes, il suffit de mettre sur l'orifice du vaisseau de la charpie séche ou des morceaux de linge, assujettis par des compresses épaisses & des tours de bande, appliqués très-exactement sur la plaie. Mais, si l'hémorragie est telle qu'on ne puisse l'arrêter par ce moyen, il faut alors avoir recours aux médicamens astringens, comme l'eau froide, le vinaigre, l'eau de plantain, d'alun ou de vitriol. On attribue la même vertu aux poudres astringentes, telles que celles que l'on fait avec le bol d'Arménie, la pierre hématite, le sang-de-dragon, le safran de Mars astringent, & autres médicamens semblables. Lorsque des vaisseaux sanguins considérables sont ouverts, on a coutume d'employer les caustiques ou les médicamens rongeans, comme le vitriol, soit ordinaire, soit bleu, que l'on pile grossiérement, que l'on enveloppe dans du coton ou de la charpie, & que l'on applique très-exactement sur l'embouchure de la plaie du vaisseau, l'assujettissant avec des compresses & des bandes. Mais, si ces remedes ne sont pas encore suffisans pour arrêter le sang, il faut employer le fer ardent ou le cautere actuel, avec lequel on brûle si heureusement, & on ferme, par

une croûte qui s'y forme, les embouchures des vaisseaux ouverts, qu'il n'y a presque aucune hémorragie qui ne cede à ce moyen (*a*). Le dernier remede à employer pour arrêter les hémorragies des plaies, est la ligature, dont on se sert principalement dans les amputations des membres, & que l'on fait avec un fil ciré un peu fort, que l'on passe, au moyen d'une aiguille, sous l'artere blessée, & avec lequel on resserre les orifices ouverts de l'artere.

Entre les différens instrumens inventés pour arrêter le sang, nous ne pouvons omettre de parler ici d'une machine particuliere, ou d'un bandage contourné, appellé en latin *torcular*, & en françois tourniquet, & qu'on emploie très-utilement dans les grandes hémorragies, & sur-tout après l'amputation de membres considérables. Nous croyons devoir donner ici sa description, ainsi que la maniere de l'appliquer, parce que les éleves sont quelquefois appellés pour arrêter une hémorragie survenue après une amputation ou une plaie. Plusieurs piéces servent à former le tourniquet; &, pour cet effet, il faut, 1° un cordon plat, large d'un pouce & long d'une aune; 2° un cylindre de bois épais d'un doigt, ou un petit bâton; 3° une bande roulée, épaisse de deux doigts & longue de quatre; 4° des compresses longuettes, larges de trois ou quatre travers de doigt, pour entourer les membres sur lesquels on doit appliquer le cordon; 5° enfin, un morceau de carte très-épaisse, ou de cuir fort, quarré, large d'environ quatre travers de doigt. Telles sont les piéces qui composent le tourniquet : il faut maintenant expliquer quelle est la meilleure maniere de l'appliquer dans les plaies. On commence par appliquer sur le tronc de l'artere blessée, en long, la bande roulée en globe : on met par-dessus des compresses

---

(a) *Les chirurgiens les plus habiles conviennent unanimement que l'on néglige trop dans la pratique ce moyen curatif, & cependant ils ne l'emploient que très-rarement, & seulement dans les ulceres avec carie, & encore pas toujours. Nous nous sommes déja élevés, dans notre Dictionnaire de Chirurgie, contre l'omission de ce remede; & nous en parlons encore ici, parce qu'excepté la carie & l'hémorragie sur-tout dans les os, on trouveroit difficilement des cas dans lesquels on puisse employer un remede plus certain & plus sûr que le fer ardent, pour arrêter les grandes hémorragies qui surviennent tout-à-coup.*

transverses, qui embrassent le membre en forme d'anneau. On fait ensuite, par-dessus ces compresses, deux tours légers avec le cordon, & on y fait un nœud, de maniere que la main puisse passer aisément entre lui & le membre lésé. On applique alors, le plus exactement qu'il est possible, sur le côté extérieur du bras ou de la jambe blessée, sous le cordon même, le cuir ou la carte très-épaisse ; &, au moyen du cylindre ou du petit bâton, on contourne le cordon en plusieurs sens, & en serrant par degrés jusqu'à ce que le sang soit arrêté. Après avoir assujetti le bâton, pour qu'il ne se dérange pas, on traite & on guérit la plaie, comme nous l'avons enseigné plus haut. Au surplus, si l'on applique le tourniquet au bras, c'est à la partie interne, non loin du bras, qu'il faut l'appliquer, & le serrer avec le bâton mis de l'autre côté, c'est-à-dire extérieurement. Mais, lorsqu'on veut arrêter le sang à la jambe, on a coutume d'appliquer, à peu près de la même maniere, le tourniquet ou au haut de la cuisse, ou, suivant les cas, au-dessus du genou. Les défauts du tourniquet que nous venons de décrire, ont conduit à l'invention d'autres instrumens semblables : tels sont les tourniquets de Petit, d'Heister, de Morand, sur lesquels on peut voir la Chirurgie d'Heister.

2°. *La douleur.* Les douleurs occupent presque le premier rang parmi les accidens des plaies, parce qu'elles occasionnent quelquefois les veilles, la foiblesse, les convulsions, les inflammations, & même la gangrene. Voici quelles sont leurs principales causes. Elles ont lieu, 1° lorsqu'il est resté quelque corps étranger dans la plaie, ce qui arrive sur-tout dans les parties nerveuses du corps ; 2° lorsqu'on a appliqué sur la plaie, pour arrêter le sang, des médicamens rongeans ; 3° lorsqu'il y a aux environs de la plaie une obstruction considérable du sang, qui excite des gonflemens & des inflammations ; 4° lorsque les nerfs eux-mêmes ou les tendons ont été blessés ou violemment tiraillés.

Les causes des douleurs étant si différentes, il s'ensuit que le même remede ne convient pas à toutes. Ainsi, lorsqu'elles viennent de quelque corps étranger, il faut le tirer le plutôt possible, comme nous l'avons déja dit plus haut. Si les douleurs sont occasionnées par un médicament rongeant, il faut adoucir, le plus qu'on peut, ce qui peut être resté intérieurement du médicament ; ce à quoi contribuent sur-tout l'eau ou le lait chaud, ou les décoctions de mauve,

mauve, de guimauve & de fleurs de camomille, de même que les cataplaſmes que l'on fait avec ces herbes. Lorſqu'on a reconnu que la cauſe des douleurs vient d'une trop forte inflammation, il faut alors faire d'abondantes ſaignées, ayant cependant égard aux forces, & appliquer extérieurement les remedes convenables contre l'inflammation. Lorſque les douleurs naiſſent de la léſion d'un nerf ou d'un tendon, la cure eſt bien plus difficile, parce qu'elles ſont preſque toujours ſuivies de convulſions & de violentes inflammations. Pour prévenir ces accidens, on fera très-bien de verſer de tems en tems dans la plaie du baume du Pérou, de Copahu, de l'huile de térébenthine, ou un mélange de cette même huile & d'eau de reine de Hongrie médiocrement chaud, appliquant par-deſſus un cataplaſme digeſtif. Mais, ſi ces remedes ne ſuffiſent pas pour tempérer les douleurs & détourner les convulſions, il faut entiérement déſeſpérer du ſalut du malade, à moins qu'il ne ſe laiſſe couper totalement le nerf ou le tendon bleſſé; ce à quoi il doit ſe déterminer d'autant plus aiſément, que, quoiqu'après cette ſection le ſentiment & le mouvement ſoient ordinairement perdus dans la partie, on eſt cependant quelquefois venu à bout, par un bandage convenable & un traitement régulier, de réunir des nerfs ou des tendons entiérement diviſés, & de rétablir ainſi dans une partie le ſentiment & le mouvement.

3°. *Les Convulſions & les Spaſmes.* On établit différentes cauſes des ſpaſmes & des convulſions dans les plaies; &, lorſqu'on veut les détruire, il faut, comme dans les douleurs, avoir égard à leurs premieres cauſes. Ainſi, lorſque les ſpaſmes ſont occaſionnés par des corps étrangers, ou des médicamens rongeans, ou des léſions de nerfs, il faut employer pour les détruire le même traitement que nous avons preſcrit pour adoucir les douleurs. Quant aux ſpaſmes qui naiſſent des inflammations & de la trop grande abondance du ſang, une ſaignée faite à propos les détruit très-bien, ſur-tout ſi l'on emploie en même tems les remedes tempérans que nous avons recommandés plus haut. Si les convulſions ſont produites par une grande perte de ſang, la ſaignée ne convient nullement alors: il vaut mieux arrêter avant tout, ſi on le peut, l'écoulement du ſang, & bien bander la plaie: on fait enſuite prendre au bleſſé des jus chauds, du lait chaud, & des boiſſons avec le ſucre & les jaunes d'œufs, ou autres. C'eſt-là le ſeul moyen de remplir de nouveau les arteres & les veines épuiſées, & de

faire disparoître les convulsions, en détruisant la cause qui les a produites.

4°. *Les Fiévres.* Lorsqu'il survient aux plaies une chaleur très-considérable, & que le battement des arteres devient plus vif, on dit qu'il y a fiévre vulnéraire. Pour guérir cette espece de fiévre, le chirurgien doit sur tout avoir attention que les blessés fassent usage d'une décoction d'orge ou d'une tisane légere, qu'ils prennent des lavemens convenables, pour leur tenir le ventre libre lorsqu'ils sont resserrés; de les saigner du côté sain & opposé à celui de la maladie, lorsqu'ils ont perdu peu de sang par leur plaie, & qu'ils sont sanguins; de leur faire enfin observer un régime tel qu'ils ne prennent que des alimens légers, des boissons préparées avec les végétaux, évitant avec soin les viandes & autres alimens trop solides de cette espece.

§. II. *Des Solutions de continuité de chacune des parties molles de la Tête.*

Après avoir considéré les plaies en général, il faut venir maintenant aux particulieres, & décrire d'abord celles de la tête. Mais il faut observer que nous entendons par la tête, toutes ses parties tant antérieures que postérieures & latérales : ainsi la face & les tempes entrent dans notre définition. Pour mettre plus d'ordre dans ce que nous avons à dire, nous parlerons, 1° des plaies de la face, 2° des autres plaies de la tête; & nous omettrons à dessein tout ce qui regarde les fractures des os du crâne, parce qu'il nous paroît plus convenable d'en parler en traitant des plaies des parties dures.

1° *Les Plaies de la Face.* Les parties de la face étant les plus apparentes du corps, il faut sur-tout avoir attention, lorsqu'on guérit les plaies de ces parties, que la cicatrice ne soit pas difforme. Entre toutes les plaies, soit du front, soit de toute la tête, dans lesquelles les os ne sont pas intéressés, il n'en est aucune pour la guérison de laquelle on soit obligé d'employer la suture sanglante. Si la plaie au front est transverse, & que le muscle frontal soit divisé, ensorte qu'une partie tombe sur la face, dans ce cas-là même, il suffit de r'appliquer sur le coronal le lambeau tombé, & de le contenir par un emplâtre agglutinatif & un bandage. Il arrive souvent, sur-tout dans les jeunes su-

ſets, que les fibres coupées du muſcle ſe réuniſſent mutuellement, ſans ſuppurer, par le moyen de cet appareil appliqué exactement. Si les ſourcils ont été diviſés par une plaie un peu conſidérable, on les réunit par la ſuture ſéche, c'eſt-à-dire par un emplâtre agglutinatif, & on bande les deux yeux, pour éviter les mouvemens des paupieres. Les plaies des paupieres, tant ſupérieures qu'inférieures, ſont très-difficiles à réunir, non-ſeulement à cauſe de leur délicateſſe, mais même à cauſe des humeurs abondantes dont elles ſont humectées. Cependant, par un bandage convenable, par le repos, les ſaignées, les fomentations & autres remedes, on vient le plus ſouvent à bout de les réunir. Lorſque le cartilage eſt auſſi diviſé, ainſi que la membrane interne de la paupiere, il eſt très-difficile de tenir rapprochées les lèvres de la plaie, & de procurer la réunion du cartilage. Cependant, en employant les remedes que nous avons propoſés ci-deſſus, c'eſt-à-dire, en appliquant un petit emplâtre agglutinatif, de petites compreſſes par deſſus, & un bandage approprié, on réunit les parties diviſées. Lorſque le cartilage ne ſe réunit pas, il reſte une légere diviſion; &, ſi la plaie eſt au grand angle de l'œil, il y a alors éraillement de la paupiere.

2° *Les plaies du globe de l'Œil.* Les plaies des yeux ſont ordinairement les plus dangereuſes de toutes celles de la face, parce qu'elles détruiſent la vue, ſur-tout ſi la cornée & l'uvée ſont bleſſées; mais ſi elles ne le ſont pas, & que l'œil ſoit bleſſé de maniere qu'il n'y ait point d'écoulement de l'humeur vitrée ou cryſtalline, il faut appliquer deſſus une petite compreſſe trempée dans un collyre fait avec le blanc d'œuf, l'eau de roſes, l'huile roſat & le camphre, le tout bien battu enſemble. S'il ſurvient une inflammation conſidérable, ainſi qu'il arrive quelquefois, il faut faire des ſaignées au pied, & éloigner dans le régime de vie tout ce qui peut exciter l'inflammation. Lorſqu'il arrive que l'humeur cryſtalline, ou une partie de cette humeur, a pénétré dans la plaie, il faut en faire promptement l'extraction, crainte que l'œil ne devienne difforme ou ſujet à la cataracte & à d'autres maux dangereux. Lorſque la cornée eſt bleſſée, la vue ſe perd ordinairement, parce qu'il y reſte une cicatrice après la cure. La même choſe arrive, lorſque les humeurs vitrée & cryſtalline ſont tout-à-fait ſorties hors du globe de l'œil; & il ne s'agit plus alors que d'éviter la difformité de la face; ce à quoi on parvient en appliquant, au lieu de l'œil naturel, un œil artificiel de verre ou d'argent. Lorſqu'il n'y a que la tunique albugi-

née, la ſclérotique & la choroïde avec la rétine qui aient été bleſſées, l'humeur aqueuſe ſe régénere; &, l'œil ſe rempliſſant de nouveau, quoique les premieres humeurs ſe ſoient échappées, le malade recouvre quelquefois la vue.

3° *Les plaies du Nez.* On réunit le plus ſouvent avec des emplâtres agglutinatifs les plaies légeres de cette partie. Mais, lorſqu'elles ſont plus profondes, & que le cartilage tranſverſe eſt rompu & ſéparé du reſte du nez, enſorte qu'il ſoit pendant, Heiſter propoſe alors de coudre la peau des deux côtés. Mais à quoi bon cette opération? Si la ſuture eſt capable de réunir les parties, les emplâtres agglutinatifs & le bandage uniſſant procureront le même effet. Ainſi, on doit, malgré l'expérience qu'on a de leur réuſſite, avoir peu de confiance dans l'un & l'autre remede. Lorſque l'os du nez eſt rompu, il eſt utile, lorſqu'on l'a remis, du mieux qu'on a pu, dans ſa figure naturelle, de garnir intérieurement le nez de tubes de plomb ou d'argent, pour empêcher qu'il ne croiſſe dans le nez quelque chair qui bouche le paſſage. On appliquera extérieurement un baume glutinatif avec le bandage à quatre chefs.

4° *Les plaies des Levres.* La principale incommodité de ces plaies, eſt que les bleſſés ſont abſolument obligés de ſe paſſer de manger & de parler, & qu'ils ne peuvent faire uſage que de bouillons, d'œufs frais, & d'autres alimens ſemblables. Dans les plaies un peu conſidérables des levres, il faut avoir principalement recours, pour procurer leur réunion, aux emplâtres & au bandage uniſſant, & non à la ſuture, comme le prétend Heiſter.

5° *Les plaies des Joues.* Il n'eſt pas rare, dans ces plaies, qu'un des conduits ſalivaires de Sténon, qui des parotides traverſent la joue, ſoit bleſſé : or on ne peut guères réunir une telle plaie, à cauſe de la ſalive qui en ſort continuellement, qu'après avoir percé intérieurement le conduit, & avoir fait couler toute la ſalive dans la bouche. Mais cette opération eſt trop difficile & trop dangereuſe pour être entrepriſe par un éleve : elle ne doit donc pas être décrite ici; il ſuffit d'avoir indiqué l'accident avec le remede.

6° *Les plaies de l'Oreille.* Dans les plaies des oreilles, qui avoiſinent le conduit auditif, il faut ſur-tout bien

prendre garde qu'il ne s'y insinue du sang ou quelque matiere qui blesse la membrane du tympan. C'est pourquoi on doit toujours avoir soin de garnir l'oreille interne avec de la charpie ou du coton. Du reste, on réunit, par la suture séche & les bandages, les plaies des oreilles, lors même que le cartilage à été en partie coupé.

7° *Les plaies de la Langue.* Il arrive, par une morsure, un coup dans une chute considérable, ou une balle de plomb, que la langue est blessée de maniere qu'elle est coupée légérement dans le milieu ou des deux côtés. Pour la réunion de cette plaie, il suffit de frotter de tems en tems la partie avec de l'huile d'amandes douces, mêlée avec du sucre candi ou avec du miel rosat. Il est ordinairement très-difficile de réunir sans suture les plaies plus considérables de la langue; mais d'un autre côté, il n'est pas moins difficile de pratiquer la suture sur des parties aussi cachées; ensorte qu'il n'est point étonnant que la langue coupée reste toujours fendue. On ne peut rien de mieux, dans ce cas, que la bourse ingénieusement trouvée par M. Pibrac, & décrite dans les Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie, Tome III, page 420.

8° *Les autres plaies de la Tête.* Il faut rapporter à la seconde classe des plaies de la tête, celles qui attaquent la partie chevelue, & le crâne même ou l'enveloppe du cerveau. Il ne peut être ici question que des plaies du cuir chevelu, celles du crâne appartenant aux plaies des parties dures, dont nous parlerons plus bas. La vue seule suffit pour connoître les plaies des parties extérieures de la tête, ou des tégumens du crâne. Lorsque les muscles temporaux sont aussi blessés, il survient ordinairement des accidens très-graves. La partie du crâne que ces muscles recouvrent est si mince, qu'elle se rompt très aisément, ce qui donne lieu à des lésions très-dangereuses du cerveau.

Les plaies de tête qui n'arrivent qu'aux parties externes, sans aucun accident considérable, & par le moyen seulement d'instrumens tranchans, se traitent tout-à-fait de même que les autres plaies, excepté que, pour mieux les examiner, les nettoyer & les panser, on doit d'abord ôter avec un rasoir les poils qui couvrent la partie. Lors même qu'il pend un morceau de peau ou de chair, on ne doit alors employer que les emplâtres avec les bandes, & dans ce cas-là même on doit rejetter la suture. Les pansemens

doivent ſe faire très-promptement, ſur-tout l'hiver, parce que le froid eſt très-contraire aux plaies de tête : auſſi doit-on appliquer tous les médicamens chauds, ainſi que les compreſſes. Dans une violente contuſion de la tête, annoncée par le gonflement de la partie léſée, ſa molleſſe, la ſéparation de la peau du crâne, & le ſang amaſſé ſous les tégumens, il faut, avant tout, faire tous ſes efforts pour diſſoudre peu à peu les humeurs amaſſées, ou, lorſqu'elles ſont trop abondantes, les faire ſortir par une inciſion ou par la ſuppuration. Lorſque la quantité de ſang ſtagnant eſt un peu conſidérable, il eſt utile, les premiers jours après la plaie, d'en tirer la plus grande partie par l'inciſion ; c'eſt là le moyen de réſoudre plus aiſément ce qui reſte, & de prévenir l'abcès. Dans les fortes contuſions, il faut appliquer des cataplaſmes émolliens, & enſuite des emplâtres digeſtifs, comme le mélilot, le diachylon ſimple ou composé. Lorſque, dans les contuſions conſidérables de la tête, il n'y a point d'ouverture, ou qu'elle eſt trop petite, enſorte qu'on ne peut aiſément faire ſortir le ſang amaſſé ſous la peau, il faut ſur le champ inciſer & aggrandir la plaie avec le biſtouri, crainte que ce ſang ne corrompe & ne ronge les parties qui ſont au-deſſous.

9° *Les plaies du Péricrâne.* Lorſque, par la rougeur & le ſang épanché, on reconnoît que le péricrâne eſt auſſi léſé, de maniere cependant que le crâne ne ſoit pas à nud, il faut inciſer en tout ſens avec le biſtouri, & traiter la plaie comme à l'ordinaire, évitant ſeulement les huiles vulnéraires communes, qui ſont très-nuiſibles au crâne, ainſi qu'à tous les os, & appliquant à leur place les médicamens balſamiques les meilleurs. Mais lorſque le crâne eſt dénudé, & que le chirurgien eſt appellé à tems, après avoir nettoyé la plaie, il faut la couvrir de charpie ſéche, & la traiter comme une plaie ſimple. Si le crâne à nud a long-tems été expoſé à l'air, il arrive preſque toujours que ſa lame extérieure ſe corrompt, ſa couleur naturelle, qui tire ſur le bleu, devenant jaune, livide & noire. Cette lame ſe ſéparant alors du reſte du crâne, il s'enſuit ordinairement que le traitement eſt bien plus long. Pour éviter plus aiſément la corruption du crâne, ou, ſi elle a lieu, la ſéparation de la lame corrompue, & pour procurer une réunion plus prompte, il faut recouvrir avec la peau la partie du crâne qui eſt à nud, l'aſſujettir fermement avec des emplâtres & des bandes convenables. Il arrive ſouvent par-là que les parties ſe collent de nouveau, & qu'il ne ſe fait point d'exfoliation. Lors même que l'os a déja changé de couleur, il ne faut

pas toujours attendre la séparation de la lame osseuse : il suffit alors de panser l'os qui est à nud avec de la charpie, & de couvrir ses bords d'un digestif. Souvent, sans autre moyen, les parties se réunissent. Lorsque le péricrâne a été contus, sans cependant être séparé du crâne, si on ne peut résoudre la contusion par des médicamens résolutifs, & s'il y a du sang stagnant, il faut procurer sa sortie par des scarifications ou de petites incisions, & panser ensuite la plaie avec les balsamiques.

10° *Des Contusions.* Comme il n'y a aucune partie qui soit plus sujette aux contusions que la tête, nous croyons nécessaire d'en traiter ici. Ce que nous dirons de ces contusions sera applicable aux contusions des autres parties du corps. On a coutume d'appeller contusion toute lésion du corps, faite par des instrumens obtus. Comme, dans cette lésion, il y a un nombre infini de petites veines, d'artérioles & de fibrilles qui sont rompues, il en résulte que la contusion n'est qu'un amas d'un nombre infini de très-petites plaies. On peut établir différentes especes de contusions : 1° les simples, dans lesquelles il n'y a que les parties molles externes qui soient lésées ; & les composées, dans lesquelles les parties internes & les os sont aussi lésés : 2° les contusions légeres, considérables, ou entiérement dangereuses, & même mortelles, suivant la différence des causes & la nature des parties lésées. Les causes les plus ordinaires des contusions sont les coups, les chutes, tous les instrumens obtus, parce qu'ils rompent entiérement les veines & les arteres, ou en font au moins sortir violemment le sang ; d'où résultent des obstructions, des inflammations, des ulceres, & même la gangrene. Lorsque, dans les contusions externes, la peau est restée entiere, le sang qui est au-dessous s'épaissit, occasionne une tumeur ou une échymose, ou, ce qui revient au même, excite la rougeur, la lividité & la noirceur sur la surface de la peau. Lorsque la contusion a pénétré jusqu'aux os, alors, le périoste étant lésé, il arrive ordinairement presque les mêmes maux que nous avons dit survenir après la blessure du péricrâne dans les plaies de tête. Lorsque les articulations des os ont été froissées, les blessés ressentent de grandes douleurs : il survient des inflammations, des convulsions, & même la gangrene & le sphacele : les membres sont roides, & la carie ne tarde pas à arriver. Les mêmes accidens surviennent presque, lorsque quelques muscles ont été rompus. On connoît les contusions, 1° par la vue seule, lorsqu'il y a extérieure-

ment tumeur, chaleur extraordinaire, rougeur, noirceur; 2° par le tact, parce que le trop grand gonflement du muſcle & ſa trop grande molleſſe, & l'agitation jointe au frémiſſement du ſang épanché intérieurement, annoncent clairement l'endroit où il y a contuſion. 3° On peut tirer des ſignes certains de la contuſion, de l'eſpece de léſion, de ſa violence, & de la nature de l'inſtrument qui l'a faite. Quant aux parties internes qui ont été léſées par contuſion, on les reconnoît telles tant par le ſiége de la contuſion elle-même, que par les fâcheux accidens qui ſurviennent, & par les fonctions des parties empêchées ou entiérement troublées. Les contuſions légeres n'ont aucun danger, ou très-peu, parce que les humeurs arrêtées ſous la peau diſparoiſſent comme d'elles-mêmes. Mais ſi, après une contuſion conſidérable, il y a beaucoup de ſang épanché ſous la peau, il peut aiſément dégénérer en inflammation, en abcès, en gangrène, ou même en ſphacele. La contuſion des parties internes eſt la plus dangereuſe de toutes, & ſouvent même mortelle.

Il faut avoir attention, dans la cure des contuſions, de réſoudre les humeurs épaiſſies & épanchées, & d'empêcher que la ſuppuration ou la gangrene ne ſurviennent. Les contuſions légeres ſont aiſées à guérir. Lors, par exemple, qu'il eſt ſurvenu une tumeur au front, ainſi qu'il arrive ſouvent aux enfans, rien de meilleur que d'appliquer deſſus des linges trempés dans du vin chaud, ou de l'eau froide dans laquelle on aura diſſout du ſel. On réſout auſſi aiſément ces tumeurs, en les comprimant fortement par l'application d'un gros écu. Le peuple emploie avec ſuccès l'urine récente, appliquée chaude ſur la tumeur. Lorſque la contuſion eſt plus conſidérable, il faut faire cuire dans le vin ou dans l'eau ſalée les herbes réſolutives, telles que le ſcordium, la ſabine, & les appliquer ſur la partie léſée. Le ſavon de Veniſe, diſſout dans l'urine ou le vin, eſt très-puiſſant pour réſoudre le ſang arrêté intérieurement. Mais, ſi la contuſion eſt ſi conſidérable & ſi dangereuſe, qu'il ſoit impoſſible de réſoudre la trop grande quantité de ſang ſtagnant, & qu'on ait lieu au contraire de craindre une gangrene prochaine, il paroît alors néceſſaire de faire dans la partie léſée des inciſions fréquentes & profondes, en évitant les gros troncs de vaiſſeaux. Par ce moyen, non-ſeulement on fait ſortir le ſang épanché & ſtagnant, mais on prévient auſſi très-bien les inflammations & les ſuppurations. Après les inciſions ou ſcarifications, il faut employer avec ſoin les fomentations digeſtives, comme

l'eau marinée, que l'on fait ordinairement avec deux livres d'eau commune & une poignée de sel. On appliquera ensuite un cataplasme très efficace, que l'on fait avec trois onces de poudre de racine de bryone, & autant de savon de Venise dans l'au salée.

On ne doit pas négliger, dans les violentes contusions, l'usage des médicamens internes, capables d'exciter la sueur ou d'augmenter le cours des urines, & faits avec les herbes résolutives, tels que sont principalement le thé, la bétoine, la véronique, la sauge, le romarin, ou le bois de sassafras, que l'on fait prendre au malade chaque jour en forme de pilules, après les avoir mêlées avec un gros de savon de Venise. Il faut aussi que ceux qui ont une contusion un peu forte s'abstiennent des viandes & autres alimens trop épais. Lorsque les humeurs qui formoient la contusion sont dissipées, on acheve très-aisément la cure avec un emplâtre résolutif, tel que le diachylon. Par tous ces moyens, on guérit bien plus aisément que par la suppuration & par l'incision, des contusions très-considérables & très-dangereuses. On réunit enfin la plaie avec un baume vulnéraire & de la charpie séche.

Mais il arrive quelquefois que le sang épanché se change en pus, & cause une très-forte suppuration. Il est donc avantageux alors d'employer des médicamens qui excitent fortement la suppuration; tels que les cataplasmes émolliens faits avec les racines de mauve, de guimauve, de lys blancs, de pariétaire; les différentes farines cuites avec la mie de pain dans du lait ou de l'eau, & dont on forme une espece de bouillie que l'on délaye avec du beurre ou des huiles émollientes, & que l'on applique souvent chauds sur la partie malade. Dans les contusions peu considérables, lorsqu'on veut exciter la suppuration, les emplâtres diachylum, de mélilot & autres, sont assez efficaces. Lorsque, par la blancheur & la mollesse, on connoît que la matiere cachée intérieurement est déja mûre, il faut faire sur le champ une incision à la partie, comme nous l'avons enseigné plus haut en traitant des abcès, & du reste se comporter suivant les circonstances, & comme nous l'avons dit en parlant des tumeurs humorales.

Les contusions des parties internes exigent une attention particuliere de la part du chirurgien, parce que, si on n'y apporte pas un secours très-prompt, il survient bientôt des inflammations, des suppurations, & des sphaceles qui sont

périr très-promptement les malades. Les chirurgiens n'ont donc rien de plus pressé, dans ces sortes de cas, que de procurer la résolution la plus prompte de tout le sang épanché & épaissi intérieurement, & ce, par les saignées fréquentes, les lavemens, les purgations douces, & les boissons apéritives.

§. III. *Des Plaies du Cou.*

Les plaies du cou ont plusieurs différences. Les unes n'intéressent que la peau & les muscles, tandis que les autres sont entiérement mortelles, de grandes arteres ou veines, telles que les carotides, la trachée-artere, l'œsophage ou la moëlle de l'épine, étant blessées ensemble ou séparément. L'espece de plaie du cou, ou les parties qui sont blessées, se connoissent certainement par la vue, par l'endroit de la blessure, que la connoissance anatomique désigne, ou par les accidens qui surviennent. Les ouvertures des grandes arteres du cou sont toujours mortelles, parce que la présence même du chirurgien & son expérience ne sont d'aucune utilité dans ce cas, ou du moins sont très-peu utiles. On ne peut, en effet, appliquer sur le cou un bandage tel qu'il seroit nécessaire pour arrêter une forte hémorragie. La blessure des veines jugulaires est moins dangereuse, sur-tout celle de l'externe : cependant il est difficile de concevoir comment l'on peut arrêter assez promptement une hémorragie de la jugulaire interne, pour que le blessé ne périsse pas. Les plaies de la trachée-artere ne sont pas toujours incurables ou mortelles, parce que quelquefois elles guérissent (*a*). Ceux qui ont l'œsophage

---

(a) *L'année derniere, je fus appellé pour secourir une femme qui s'étoit coupé la partie antérieure du cou avec un grand couteau. Après avoir examiné la plaie, en présence & avec l'aide de M. Chopart, mon confrere, nous avons reconnu, outre la division des tégumens & des muscles, que la trachée-artere étoit ouverte entre les cartilages thyroïde & cricoïde : le frémissement de l'air, & l'extinction de la lumiere présentée à l'ouverture de la plaie, annonçoient, sans qu'il fût possible d'en douter, l'ouverture du larynx. Nous avons maintenu réunies les parties, par le moyen d'un emplâtre agglutinatif, de compresses & d'un bandage convenable, & par la situation de la tête. Quelques accidens survenus, comme la fiévre, le transport, ont été ap-*

entiérement coupé ſont en très-grand danger. Lors cependant que la bleſſure de l'œſophage n'eſt que légere, & que les parties principales qui ſont autour ne ſont pas bleſſées, il n'y a pas de doute que cette maladie ne puiſſe guérir.

Rien de plus ſimple que la cure des plaies du cou, où il n'y a que la peau & les muſcles, & même la veine jugulaire externe, d'ouverts : il ſuffit alors, pour l'ordinaire, d'appliquer des compreſſes un peu épaiſſes, avec de la charpie & un bandage roulé qui ſoutient le tout. Mais, lorſque la veine jugulaire interne a été un peu offenſée, il faut alors arrêter l'hémorragie qui s'enſuit, avec des morceaux de linges ou ſecs, ou trempés dans l'eſprit de térébenthine ou quelque autre médicament ſtyptique ; ou bien on remplit la plaie de morceaux d'agaric orbiculaires, & on met par-deſſus des compreſſes quarrées & graduées, ſoutenues par une bande. Si ce panſement ne ſuffit pas pour arrêter le ſang, il faut comprimer avec le doigt d'un aide, ou quelque autre inſtrument, la plaie de la veine ouverte, juſqu'à ce que le ſang ſoit entiérement arrêté : on doit continuer cette compreſſion pendant un jour ou deux. On obſervera la même choſe, lorſqu'une veine ou même une artere vertébrale ſeront ouvertes. Lorſque le ſang ſera arrêté, il faut ne défaire le bandage qu'au bout de trois jours, & ne pas ôter les linges, à moins qu'ils ne tombent d'eux-mêmes. Il n'en eſt pas de même, lorſque la veine jugulaire interne eſt entiérement coupée ; parce qu'il eſt très-rare que le chirurgien ſoit appellé avant que le malade périſſe. Si cependant il arrivoit avant, il doit tenter de lier la veine avec un fil, au moyen d'une aiguille très-courbe, parce que l'expérience a prouvé qu'on pouvoit ainſi ſauver des bleſſés, quoique la veine ſoit enſuite oblitérée.

Pour la cure des plaies de la trachée-artere, après qu'on les a bien nettoyées du ſang qu'elles contiennent, on rapproche, par le moyen d'un emplâtre agglutinatif, les lèvres ſéparées de la plaie, & on les maintient par des compreſſes & des tours de bande, de maniere que les bleſſés aient

---

paiſés par une ſaignée du pied & des potions calmantes. Une bonne ſuppuration s'eſt établie le troiſieme jour ; &, au bout d'environ quinze jours, la plaie étoit entiérement réunie, & la malade parfaitement guérie.

toujours la tête en pronation. C'eſt ainſi que la plaie de la trachée-artere ſe réunit peu à peu, ſans qu'il ſoit beſoin d'avoir recours à la ſuture recommandée par pluſieurs auteurs même modernes, laquelle eſt auſſi contraire, lorſqu'une portion antérieure de la trachée-artere a été emportée par une balle de plomb. Si elle a été entiérement coupée, & que la partie inférieure deſcende trop bas pour qu'on puiſſe la ſaiſir & la réunir avec la ſupérieure, on ne peut que déſeſpérer entiérement du ſalut du malade.

Lorſque l'œſophage eſt bleſſé au cou, tous les alimens, tant fluides que ſolides, que le bleſſé prend, ſortent en très-grande partie par la plaie, & il y a ſouvent hoquet & vomiſſement. Si l'œſophage eſt entiérement coupé, il n'y a aucune eſpérance de ſauver le bleſſé, parce qu'alors des parties importantes ont été déja coupées. Lorſque l'œſophage n'a été que percé, on emploie le même traitement que pour la plaie de la trachée-artere : on a ſoin de plus que le bleſſé s'abſtienne pendant quelques jours, ou n'uſe que très-modérément d'alimens ſolides & fluides; & on lui fait prendre ſouvent des lavemens nourriſſans, faits avec le bouillon ou le lait.

§. IV. *Des Plaies de Poitrine.*

Les plaies de poitrine ſont de trois eſpeces : ou il n'y a que les parties externes qui ſoient léſées; ou la plaie pénetre dans la capacité même de la poitrine, ſans qu'aucune des parties contenues ſoit léſée; ou quelqu'une de ces parties eſt en même tems léſée. On connoît & on traite les plaies des parties externes de la poitrine, de la même maniere que celles des autres parties du corps. Mais il arrive quelquefois que celles-là paſſent obliquement & profondément entre la peau & les muſcles ou les côtes, ce qui fait qu'on a bien de la peine à les purger du ſang & autres matieres impures qu'elles renferment; enſorte qu'il n'eſt pas étonnant que les matieres laiſſées intérieurement ſe putréfient & occaſionnent des ulceres & des fiſtules entiérement incurables. L'emphyſeme ſurvient auſſi ſouvent à ces plaies, parce que, l'air s'étendant beaucoup dans le tiſſu cellulaire, la peau de la poitrine devient très-enflée. Il faut donc faire ſortir entiérement, par la compreſſion ou par une nouvelle inciſion, le ſang caché dans les ſinus de ces ſortes de plaies, que l'on panſe avec le bandage fait avec la ſerviette & le ſcapulaire, que l'on ne doit pas trop ſerrer,

afin que le malade respire plus aisément, & que les matieres impures, qui sont restées dans la plaie, puissent avoir leur cours.

Différens moyens font connoître qu'une plaie pénetre dans la cavité de la poitrine : 1° la vue, lorsqu'elle peut s'étendre jusques là ; 2° le tact, lorsqu'on peut introduire le doigt ou une sonde ; 3° l'ouïe, lorsqu'on entend autour de la plaie un petit bruit que forme l'air en sortant par la plaie ; 4° l'agitation de la lumiere ou du duvet présentés à la plaie lorsque le malade respire ou tousse ; 5° les accidens graves qui surviennent, comme la difficulté de respirer, les douleurs, les foiblesses, &c. lesquels viennent ou de la compression des poumons, ou de l'épanchement intérieur du sang, ou de tous les deux. Lorsqu'il y a trop peu de sang épanché dans la poitrine, pour qu'il puisse empêcher la circulation du sang dans le poumon, voici les signes qui l'annoncent : il y a un peu de difficulté de respirer, & le blessé ne peut le faire aisément que lorsqu'il est sur son séant ; il lui est plus facile de se coucher sur le dos ou sur le côté blessé, & presque impossible sur le côté sain ; il sent le diaphragme comme pressé par un poids considérable ; enfin il ne sort pas de sang par la plaie, ou du moins très-peu.

Lorsque, par ces signes, on est assuré qu'il y a du sang épanché dans la poitrine, il faut aussitôt prendre les moyens de le faire sortir, crainte qu'il ne donne lieu à des accidens plus fâcheux. Lors donc que la plaie est à la partie moyenne ou inférieure de la poitrine, & qu'elle n'est pas trop étroite, il est très-avantageux de faire pencher le blessé sur la plaie ouverte, & de lui ordonner de faire une forte inspiration. Il faut, avec le doigt ou une sonde, faire sortir les grumeaux de sang, qui peuvent obstruer la plaie & empêcher le sang de couler. Mais, lorsque le sang amassé intérieurement est déja devenu trop épais pour qu'on puisse aisément le tirer de la plaie, il faut avoir recours à une injection détersive, comme la décoction d'orge avec le miel rosat. Si la plaie est si étroite & oblique, que le sang arrêté intérieurement ne puisse sortir, il faut alors l'aggrandir par une incision, & faire sortir tout le sang, si les forces du blessé le permettent. De plus, si le poumon blessé fournit du sang, souvent, en laissant dans l'intérieur celui qui est arrêté & épaissi, il s'oppose à l'écoulement de celui du poumon : ainsi, dans ces sortes de cas, il vaut mieux, à

moins qu'il n'y ait quelque indication plus pressante, laisser ce sang, ou au moins ne pas le faire sortir tout entier.

Lorsque la plaie a son siége ou à la partie supérieure de la poitrine, ou entre les premieres côtes, l'inclinaison du blessé sur la plaie, que nous avons recommandée ci-dessus, ne réussit pas dans ce cas, & peut être nuisible : aussi est-on souvent obligé alors d'en venir à la paracenthese de la poitrine, pour laquelle l'éleve doit consulter les maîtres de l'art. Lorsqu'une des parties internes, comme le cœur, l'aorte, la veine-cave, la veine pulmonaire, l'œsophage ou le poumon sont blessés, la mort suit le plus souvent de trop près, pour qu'on puisse attendre quelque secours de la part du chirurgien. Mais, lorsque le poumon n'est que légérement blessé, la blessure est certainement très-dangereuse, mais elle n'est pas mortelle. Sa guérison, au reste, est plutôt dûe aux efforts de la nature, qu'à la science du chirurgien. On connoît que le poumon est blessé, en ce que le sang qui sort par la bouche est écumeux, & celui qui sort par la plaie est vermeil. Si, dans ce cas, le sang s'arrête de lui-même, le blessé peut être sauvé : mais il s'ensuit le plus souvent des ulceres au poumon, qui le tourmentent & le consument peu à peu. Pour prévenir ce malheur, il faut, autant qu'on le peut, faire tenir le malade en repos pendant quelques jours, ne le laisser parler à personne, lui faire prendre de tems en tems des médicamens internes convenables, & le saigner si ses forces le permettent. Lorsqu'une partie lésée du poumon s'est engagée un peu fortement dans la plaie externe, on ne doit pas la faire rentrer, crainte que le sang qu'elle rend ne tombe dans la poitrine. C'est pourquoi il vaut mieux entretenir avec grand soin cette partie engagée, au moyen de charpie couverte de quelque baume, & de compresses tenues chaudement, recommander le repos au blessé, & procurer ainsi l'adhésion du poumon avec les lèvres de la plaie externe. Si on trouve la partie blessée du poumon entiérement hors de la poitrine, il faut l'envelopper avec un linge mollet, & la lier avec un fil un peu fort, dont on entoure le linge. On coupe ensuite tout ce qui se trouve au-dessous de la ligature; &, avec le doigt, on repousse doucement dans la cavité de la poitrine le reste du poumon qui est sain, ayant soin que le fil qui a servi à faire la ligature pende au-dehors. Cela fait, on introduit dans la plaie une bandelette, jusqu'à ce qu'on puisse retirer le fil séparé du poumon guéri, & que la poitrine soit bien détergée, par les procedés que nous avons enseignés plus haut.

§. V. *Des Plaies du bas-Ventre.*

Quand on ne traiteroit en aucune maniere, dans des élémens de chirurgie, des plaies du bas-ventre, on nen pourroit faire aucun reproche à l'auteur, parce qu'excepté les plaies de la peau & des muſcles abdominaux, plaies que l'on traite comme toutes les autres du corps, toutes les autres demandent le plus ſouvent toute la ſcience & l'adreſſe du chirurgien le plus expérimenté. Comme cependant il n'eſt pas rare que l'éleve en chirurgie rempliſſe la fonction du maître, dans le premier inſtant de ces ſortes de plaies, il eſt certainement néceſſaire qu'il ſçache ce qu'il doit faire dans ces cas; & c'eſt à cauſe de cela ſeulement que nous ferons ici mention des plaies du bas-ventre, omettant à deſſein tout ce qui appartient aux opérations qu'on eſt ſouvent obligé de pratiquer à la ſuite de ces plaies.

Les plaies qui pénetrent dans la cavité du bas-ventre ſont ou longitudinales, ou obliques, ou tranverſes; & alors les viſceres ou ſont bleſſés, ou ne le ſont pas: on les connoît par les mêmes ſignes que celles de la poitrine. Sitôt donc qu'on eſt ſûr que la plaie pénetre dans le ventre, il faut examiner ſi elle eſt directe, ou oblique, ou tranſverſe, & s'il y a quelque partie léſée. On connoît qu'il n'y a aucune partie léſée, lorſqu'en penchant le malade ſur la plaie, il ne s'écoule ni chyle, ni bile, ni matiere excrémentielle, ni urine, lorſqu'il n'y a point de vomiſſement, lorſque le malade ne rend pas de ſang par la bouche, par les urines ou par les ſelles, & que le ventre n'eſt pas dur & très-gonflé. Si aucune partie du bas-ventre n'eſt ſortie, il faut auſſitôt rapprocher avec les mains les deux lèvres de la plaie. Mais, lorſqu'on trouve une portion d'inteſtins au-dehors, il faut ſur le champ les faire rentrer, à moins qu'ils ne ſoient froids, livides, ou entiérement noirs & corrompus, ou bleſſés. Leur affaiſſement extraordinaire prouve très-évidemment leur léſion. Afin de faire rentrer plus aiſément les inteſtins ſains qui ſont ſortis, on fait coucher le bleſſé ſur le dos, la tête penchée & les reins élevés; tandis qu'avec les deux doigts indices, qui agiſſent alternativement, & dont il y en a toujours un qui reſte dans la plaie, on fait rentrer tous les inteſtins ſortis. Si la bleſſure eſt au côté gauche, le malade doit être penché ſur le côté droit, & *vice versâ.* Il doit, pendant ce tems, retenir ſon haleine, & un aide écarter un peu avec les doigts les lèvres de la plaie.

Si les inteſtins ſont ſecs & froids, il faut, avant de les réduire, les échauffer avec des linges trempés dans de l'eau ou du lait médiocrement chauds, ou, ſi on a des animaux à ſa diſpoſition, les envelopper avec l'épiploon récent d'un animal quelconque, juſqu'à ce qu'ils aient recouvré leur couleur & leur chaleur naturelles. Lorſque les inteſtins ſortis par la plaie ne peuvent être réduits, parce qu'ils ſont remplis de vents, il faut les tirer un peu plus, &, après avoir diſſipé de cette maniere les vents, les réduire. Lorſqu'ils ſont réduits, on contient d'abord la plaie avec les mains, pour qu'ils ne ſortent pas de nouveau, & on applique enſuite des emplâtres, des compreſſes & des bandes. Le bleſſé doit ſe coucher ſur ſa plaie. Lorſque l'obſtacle à la réduction des inteſtins ne vient que de ce que la plaie eſt trop étroite, il faut l'aggrandir, à l'extrémité où on le peut faire plus sûrement, en introduiſant une ſonde & un biſtouri, & inciſant le péritoine, les muſcles & les tégumens; mais il faut en même tems prendre garde de bleſſer la ligne blanche, ou les arteres qui ſont ſous les muſcles droits, ou la veine ombilicale, ou enfin les inteſtins eux-mêmes. Si l'obſtacle à la réduction des inteſtins vient d'un amas de matieres fécales qu'ils contiennent, il faut appliquer deſſus des fomentations & des cataplaſmes émolliens, & les tirer un peu davantage, parce que, par ce moyen, on disjoint & on délaye ces matieres avec les mains, & on réduit enſuite bien plus aiſément les inteſtins.

Lorſque les inteſtins ſont ainſi réduits, ſi la plaie n'eſt pas abſolument grande, ſi elle eſt droite ſur-tout, on la réunit avec les compreſſes & les bandes ſeulement, que l'on applique de chaque côté ſur les bords des plaies. On ſaigne alors le bleſſé, pour empêcher qu'il ne ſurvienne quelque inflammation conſidérable. Il ne faut point ôter l'appareil avant le ſecond ou le troiſieme jour, à moins que quelque accident n'y oblige. Si la plaie du ventre eſt ſi conſidérable, que l'on ne puiſſe en aucune maniere maintenir réduits les inteſtins, il eſt alors très-néceſſaire de pratiquer la ſuture appellée gaſtroraphie, décrite dans les Opérations chirurgicales, & qu'on ne doit faire que très-rarement. Nous en dirons autant de la ſuture de l'inteſtin bleſſé, quoique des chirurgiens ſoutiennent qu'on ne doit jamais coudre les inteſtins, & qu'il faut les reduire, quoique bleſſés, & les abandonner à la nature; ce qui, dans certains cas, peut être très-dangereux. Lorſque les inteſtins ſont entiérement coupés, le ſalut du malade eſt preſque déſeſpéré, à moins que les bords de l'inteſtin ainſi coupé ne

ne se collent comme d'eux-mêmes à la plaie exterieure du ventre, & forment en cet endroit un anus artificiel, ou que le chirurgien, pour sauver les jours du blessé, ne fasse ses efforts pour imiter ce procédé curatoire que lui montre la nature.

Lorsque, dans une plaie du bas-ventre, on trouve sorti l'épiploon, il faut examiner si celui-ci est encore chaud & a encore sa couleur naturelle. Si cela est ainsi, il faut aussitôt le faire rentrer avec les doigts, & panser les plaies comme les autres en général. Si les intestins sont aussi sortis, il faut qu'un aide contienne, avec une éponge ou de la charpie trempée dans de l'eau ou du lait chaud, l'épiploon, jusqu'à ce que les intestins aient été réduits, & on fait ensuite rentrer l'épiploon. Si la portion sortie est déja froide, séche & morte, il faut couper avec soin tout ce qui est corrompu, avant de faire rentrer le reste, crainte qu'en repoussant intérieurement la portion corrompue, elle ne corrompe aussi celle qui est saine & entiere, ce qui feroit périr le blessé. Ce n'est pas ici le lieu, pour les raisons que nous avons déja dites, de décrire la méthode de couper l'épiploon, & de panser une telle plaie.

Les signes qui annoncent la lésion des viscéres du bas-ventre, varient suivant ces especes de viscеres. Voici quels ils sont en général : le hoquet, les vomissemens teints de sang, les sueurs froides dans les extrémités, la pâleur du visage, la sortie des alimens par la plaie, annoncent que l'estomac est blessé. Si une plaie est à l'hypocondre droit, si on voit sortir du sang noir & épais en assez grande quantité, si le malade ressent une douleur qui s'étende jusqu'au cartilage xiphoïde, on peut assurer que le foie est blessé : la vésicule du fiel l'est aussi, lorsque la bile sort noire & verdâtre. Dans les plaies de la rate, la douleur est sourde, augmente par degrés avec une pesanteur à la partie blessée. A ces symptômes, se joignent le vomissement, la fiévre, la difficulté de respirer, &c. On juge que les reins ou les ureteres sont blessés, lorsque la douleur s'étend depuis la région lombaire, jusqu'à l'aine & même aux testicules; lorsque les urines sont sanguinolentes, lorsqu'elles sortent par la plaie, ou si elles sont supprimées tout-à-coup; lorsqu'enfin il y a emphyseme dans la partie blessée, ce qui arrive presque toujours lorsque l'uretere est lésé. Dans la plaie de la vessie, il y a tension de l'abdomen, douleur, & issue d'urine avec un sang clair. Lorsque la matrice a été percée par un instrument quelconque, il y a grande

douleur, & le ſang ſort par le vagin. Lorſqu'on réfléchira bien ſur tous ces ſignes & ſymptômes, lorſqu'on les combinera enſemble, lorſqu'on aura égard à la région de l'abdomen, relativement au grand nombre de parties qu'il renferme, à leur ſituation, & à la direction de la plaie; lorſqu'on examinera bien la nature & le caractere des humeurs & des autres fluides qui en ſortent, il ne ſera pas difficile de déterminer le degré de léſion de chacune de ces parties, & d'employer enſuite le traitement qui convient.

Lors donc qu'une autre partie du bas-ventre ou un viſcere, tel que le foie, la rate, le rein, a été bleſſé, ſur-tout par un inſtrument tranchant, au premier panſement, il faut introduire doucement dans la plaie beaucoup de charpie, ſoit ſeche, ſoit trempée dans l'eau & l'eau-de-vie. On applique par-deſſus des compreſſes aſſujetties par une bande. A moins qu'il n'y ait de grandes veines ou arteres ouvertes, on arrête ainſi ordinairement l'écoulement du ſang qui a lieu. Dans les panſemens ſuivans, on traite la plaie ſuivant les régles que nous avons preſcrites pour la cure des autres plaies du bas-ventre, & on abandonne le reſte à Dieu & à la nature; car, excepté le régime, les ſaignées & les boiſſons délayantes, l'art ne peut rien dans ce cas.

§. VI. *Des Plaies d'Armes à feu.*

Les plaies d'armes à feu ſont, en général, ſujettes à des accidens beaucoup plus graves que celles qui ſont faites par inſtrument tranchant, parce que dans ces plaies il y a le plus ſouvent une meurtriſſure ou une diſtorſion très-violente des membres, dans les cas ſur-tout où les os, les articulations, ou d'autres parties principales du corps ont été rompues par des balles de plomb ou de fer. Il eſt rare que des plaies, à moins qu'il n'y ait quelque grande artere ou veine qui ait été déchirée, rendent beaucoup de ſang, à cauſe que la balle forme une croûte noire & comme brûlée, ſous laquelle le ſang épanché eſt arrêté. Mais auſſi, ſitôt que cette croûte, appelée ordinairement eſcharre, tombe au bout de quelques jours, il arrive quelquefois de grandes hémorragies; ces plaies ne rendent de même que peu de matiere les premiers jours: auſſi n'eſt-il pas étonnant, tant que le ſang ſubſiſte ſous l'eſcharre, & que les vaiſſeaux rompus ont été fort comprimés, qu'il

n'y ait pas de plaie qui ſoit plus ſujette aux inflammations, aux douleurs, à la gangrene ou à la pourriture, & à d'autres maux ſemblables, que celles qui ſont faites par armes à feu. Ces plaies ſont plus ou moins conſidérables, ſuivant qu'elles n'affectent que la ſuperficie du corps, ou qu'il y a en même tems une partie de la peau & de la graiſſe qui eſt enlevée. Dans quelques-unes, les os ſont briſés ou rompus, & les articulations détruites, enſorte qu'on n'a de ſecours à eſpérer que dans l'amputation. Les plaies où le crâne eſt bleſſé, ſont le plus ſouvent très-graves & très-dangereuſes, quoique légeres dans le commencement, & quoiqu'il paroiſſe que la balle ait à peine touché le crâne. Si le cœur ou de grands vaiſſeaux ont été bleſſés dans la poitrine, la mort eſt certaine ; mais, s'il n'y a que de petits vaiſſeaux du poumon, ſur-tout à l'entour de ce viſcere qui ſoient léſés, quoique la balle ait pénétrée tout à-fait dans la poitrine, ſouvent ces plaies ſe guériſſent, & les malades en rechappent, quoiqu'il leur reſte ordinairement une difficulté de reſpirer. Il en ſera de même de la bleſſure des parties du bas-ventre ou des vaiſſeaux.

Lorſque dans les plaies d'armes à feu il n'y a pas d'écoulement de ſang, on fait tomber par la ſuppuration la croûte qu'a formée la balle, & pour cet effet l'on remplit légérement, pendant quelques jours, la plaie d'un onguent digeſtif, mettant par-deſſus un emplâtre & une compreſſe aſſujettis par une bande. S'il y a une légere contuſion, on trempera les compreſſes dans de l'eau marinée. Lorſque la croûte eſt détachée de la plaie, on la conſolide avec l'eau vulnéraire. Il faut agir de même lorſque des parties molles ont été emportées par un boulet. Si la contuſion & l'inflammation ſont très-conſidérables, & que le bleſſé ait perdu peu ou point de ſang, on doit inciſer largement & aſſez profondément les lèvres de la plaie ; &, lorſqu'il ſe ſera écoulé une ſuffiſante quantité de ſang, on remplira la plaie de charpie ſéche. Il faut employer les aſtringens & les ſtyptiques, lorſqu'à la chute de la croûte il ſurvient une hémorragie, ce qui eſt un ſigne certain qu'une grande artere ou veine a été bleſſée ; quelquefois on eſt obligé, pour arrêter l'hémorragie, de lier l'artere ouverte avec un fil ; mais, dans ce cas, il faut avant tout la comprimer avec le tourniquet. Le vaiſſeau étant lié, l'appareil ne doit pas être relevé avant le troiſieme ou le quatrieme jour, & il ne faut jamais arracher avec force les linges, parce qu'il ſurviendroit alors une nouvelle hémorragie ; il faut les laiſſer juſqu'à ce qu'ils tombent d'eux-mêmes.

Il y a une classe de plaies d'armes à feu bien plus fâcheuses, pour le traitement desquelles il faut avoir égard à plusieurs choses. Ainsi, si on s'apperçoit que la balle n'a pas percé la partie de part en part, mais y est restée, ce que l'on reconnoit souvent par l'ouverture seule de la plaie, il faut l'extraire promptement, ainsi que les autres corps étrangers, comme des morceaux d'habits, des pierres, des esquilles d'os. Il faut détruire peu à peu les chairs contuses & corrompues de la plaie par le moyen des scarifications profondes & de la suppuration. Si une balle est arrêtée dans le corps d'un os, il faut faire ensorte de la tirer avec une tenaille ou un crochet. Mais, si elle est entrée trop profondément dans l'os, pour qu'on puisse la tirer par ces moyens, *Ledran* conseille d'amputer sur le champ le membre : il faut cependant temporiser, parce qu'avec le tems & la suppuration, l'os peut se dégager de ce corps étranger qui peut rester long-tems dans l'os sans causer aucune incommodité & sans danger pour la vie, ainsi que le prouvent plusieurs exemples. Si la balle a pénétré une partie de maniere qu'on puisse la sentir à l'endroit opposé à la plaie, il faut inciser les parties qui la recouvrent, la tirer avec les doigts ou des instrumens; car il y auroit trop de danger à la tirer par le chemin par lequel elle est entrée. Lorsqu'une articulation a souffert une forte contusion, sans qu'il y ait ni plaie ni fracture, comme la violence de la contusion des ligamens, des tendons & des nerfs entraîneroit des symptômes fâcheux, il ne faut inciser que les tégumens & les parties charnues, à moins qu'on ne s'apperçoive qu'il y a quelque humeur nuisible épanchée dans l'articulation; car alors il faut couper aussi les ligamens, & donner issue à l'humeur. Si la balle a pénétré dans quelque cavité intérieure du corps, comme le bas-ventre, la poitrine, sans cependant avoir blessé aucun des visceres contenus ; comme les mains ne peuvent aller jusqu'à cet endroit, il vaut mieux la laisser dans cette cavité, que de risquer de blesser le malade en la cherchant avec des instrumens, & de fatiguer avec danger la plaie. L'expérience prouve que des blessés ont gardés intérieurement, pendant très-long tems, & même jusqu'à leur mort, des balles dans leur corps. Mais si la balle est fixée dans quelque viscere, & qu'on ne puisse l'extraire, il faut abandonner le malade aux forces de la nature. Si, au contraire, on apperçoit la balle, c'est une marque qu'elle n'a pas pénétrée profondément, & qu'elle n'est arrêtée que dans la superficie du viscere : il faut alors donner tous ses soins

en incisant du mieux qu'on peut les parties contenantes & aggrandissant l'ouverture de la plaie, & tirer avec précaution, soit avec les doigts, soit avec des instrumens la balle engagée.

Comme par l'explosion des machines de guerre, il arrive souvent que de petites balles ou des grains de poudre à canon entrent dans la face, où ils excitent des taches noires très-désagréables, si on ne les retire promptement & avec art, il faut donc extraire le plutôt possible ces corps étrangers. Si les grains de poudre ne sont pas entrés bien avant dans la peau, il faut les tirer avec une sonde convenable à crochet, ou une plume d'oie faite en forme de curedent. S'ils sont engagés trop profondément dans la peau pour qu'on puisse les tirer par ce moyen, il faut aussitôt avec un bistouri mince inciser un peu la peau, de façon qu'on puisse aisément tirer ces grains. S'il s'en rencontre plusieurs dans la peau, on répete la même opération jusqu'à ce qu'on les ait tiré tous; mais il faut prendre garde dans l'extraction de les rompre, parce qu'alors ils laissent après eux des taches désagréables. L'éleve en chirurgie qui desire en sçavoir davantage sur les plaies d'armes à feu, ne doit pas s'attendre à le trouver ici. Qu'il consulte les auteurs qui ont écrits en particulier sur cette matiere.

§. VII. *Des Plaies venimeuses, & faites par morsure.*

Quoiqu'il y ait des chirurgiens qui croient qu'on peut connoître si une plaie est vermineuse, non-seulement par la mauvaise couleur & odeur de la partie lésée, mais sur-tout par les douleurs très-aiguës, les grandes tumeurs & inflammations, les palpitations de cœur, les foiblesses, les convulsions, &c. Tous ces signes sont cependant très-incertains & très-douteux. Qui ignore en effet que ces mauvais accidens peuvent venir, pour la plûpart, ou du mauvais tempérament du blessé, ou de la lésion des parties nerveuses ou principales, ou de plusieurs autres causes, sans qu'il y ait aucun venin? On peut au reste craindre qu'une plaie soit venimeuse, lorsqu'on a été mordu par un animal venimeux ou enragé, comme un chien, un loup, un serpent, une vipere. Il faut d'abord parler de la morsure des animaux qui ne sont pas enragés.

Ces bleſſures ſont ſouvent ſuivies d'accidens fâcheux à cauſe de la violente dilacération des muſcles, de la rupture des vaiſſeaux, des tendons, des ligamens, & de la colliſion même des os. Pour traiter ces ſortes de plaies ſelon l'art, il faut ſur le champ faire ſaigner la plaie, & l'aggrandir avec le biſtouri s'il eſt néceſſaire. On la nettoie enſuite avec du vin chaud, on la couvre de compreſſes trempées dans cette liqueur, ce que l'on répete toutes les trois ou quatre heures, juſqu'à ce qu'on n'ait plus d'inflammation à craindre, ſans négliger les ſaignées, ſur-tout ſi la plaie eſt conſidérable. Venons maintenant aux morſures d'animaux enragés & principalement du chien; mais pour connoître plus aiſément ſi une perſonne a été mordue par un chien enragé, il faut d'abord ſpécifier à quelles marques on diſtingue un chien enragé des autres. Les voici. Sa langue ſort de ſa bouche avec écume : il traîne ſa queue entre ſes jambes de derriere : il court çà & là ſans ſe repoſer : ſa voix eſt rauque lorſqu'il aboye : il entre en furie ſans aucune cauſe, & mord tous les hommes & les chiens qui ſe trouvent à ſa rencontre, & n'épargne pas ſon propre maître. Lorſque les autres chiens l'apperçoivent, ils ont peur & s'enfuient.

Lorſqu'une perſonne a été mordue par un chien ainſi enragé, il ſurvient le plus ſouvent tantôt plutôt, tantôt plus tard, ſuivant la violence du venin qui eſt entré dans le corps, & ſuivant le tempérament de la perſonne mordue, des accidens très-fâcheux. Lorſque le virus ſe développe, la difficulté de reſpirer, les gémiſſemens contiuuels, les ſoupirs, la fiévre, & des douleurs très-aiguës travaillent le malade. Si on ne remédie promptement à ces maux, le neuvieme jour, pour l'ordinaire, l'hydrophobie ou la crainte de l'eau ſe fait appercevoir, eſpece de maladie très-fâcheuſe dans laquelle le malade eſt en même tems tourmenté par la ſoif & par l'horreur de l'eau : il entre ſouvent en furie, & mord comme un chien enragé : enfin accablé par la fureur, les veilles & les cris continuels, il expire : il faut donc apporter un ſecours très-prompt aux morſures des chiens enragés, avant que l'hydrophobie ſurvienne. La premiere choſe à faire dans le traitement de ces ſortes de plaies eſt de lier fortement avec un fil le membre au-deſſus de la plaie, de l'aggrandir alors avec un biſtouri, de bien exprimer le ſang qu'elle contient avec les doigts ou une ventouſe, de la nettoyer avec l'eau ſalée ou thériacale, & enfin de la cautériſer avec un fer ardent convenable, ſi la partie

léſée le permet, comme lorſqu'il n'y a que la peau, la graiſſe ou les parties charnues d'endommagées; on remplit la plaie cautériſée de charpie molle avec des compreſſes par-deſſus. Mais ſi on ne peut appliquer le feu ſur la partie, il faut aggrandir plus exactement la plaie, la nettoyer avec la thériaque, la remplir de ce remède, la couvrir de compreſſes trempées dans l'eau thériacale, & ſaigner le malade pour prévenir plus ſûrement l'inflammation & la fiévre. On peut employer avec ſuccès le même traitement à l'égard des morſures des ſerpens & des viperes, ſur-tout ſi on provoque la ſueur en faiſant prendre intérieurement le même remède. Quelques-uns mettent dans ce cas ſur la plaie, au lieu de thériaque, de l'huile de noix muſcade, & pluſieurs autres remèdes.

Un ou deux jours après la morſure d'un chien enragé, il faut panſer la plaie deux fois par jour avec un onguent digeſtif compoſé d'un peu d'onguent égyptiac ou de mercure précipité rouge. En continuant ces panſemens pendant quelques ſemaines ou environ quarante jours, on maintient la plaie ouverte, & on en fait ſortir tout le venin qu'elle contient; car il faut bien prendre garde de réunir trop promptement ces ſortes de plaies, ſur-tout ſi elles n'ont pas été cautériſées, parce que le venin étant ainſi renfermé cauſeroit enſuite des maux très-graves. Outre ce traitement externe dans toutes les eſpeces de morſures venimeuſes; il faut auſſi preſcrire des remèdes internes, fortifians & ſudorifiques, tels que les bons vins, une ou deux cuillerées d'une décoction de ſauge, à laquelle on aura ajouté un peu de thériaque, un gros de la racine de valériane, le ſel volatil de vipere, la poudre faite avec les écreviſſes de riviere brulées, &c. Il y en a qui, pour les morſures des chiens enragés, propoſent comme très-ſalutaires de faire manger aux malades le cœur, le foie, ou le cerveau de ces animaux enragés. *Paré* avoue que c'eſt un très-bon remède que de manger ſouvent, dans ce cas, de l'ail. Il faut, dans les bleſſures faites par les viperes & tous les animaux féroces quelconques ſuivre le même traitement que nous avons preſcrit plus haut. Il eſt très-utile, pour la cure des piqûres des abeilles ou des guêpes, de panſer la plaie avec le vinaigre & la thériaque, ou l'eſprit-de-vin mêle avec ce dernier remède. Du reſte, on ſe comporte, pour la cure de ces plaies, comme il a déja été dit pluſieurs fois.



CHAPITRE XI.

Des Solutions de continuité des Parties dures.

Les parties dures éprouvent quelquefois, comme les parties molles, les ſolutions de continuité; mais ces ſolutions ou ſont accompagnées de celle des parties molles, ou arrivent ſeules. Dans le premier cas, on appelle plaie des os, les ſolutions des parties dures, & elles ont ſur-tout lieu lorſque les parties molles & dures ont été diviſées par un inſtrument tranchant; dans le ſecond cas, les os ont été diviſés par d'autres inſtrumens, & on appelle alors fracture une léſion qui peut arriver avec, ou ſans celle des parties molles. Nous devons donc traiter ici, 1° des ſolutions de continuité des os, appelées fractures; 2° des ſolutions de continuité des os, appelées plaies.

§. I. *Des Fractures des Os.*

On entend, en général, par fracture toute ſolution de continuité qui arrive à un os par un inſtrument contondant, & qui eſt faite de maniere que l'os ſe trouve rompu. Les fractures des os arrivent donc pour l'ordinaire toutes les fois qu'une cauſe violente & extérieure eſt portée ſur une partie du corps où il y a un os, c'eſt-à-dire toutes les fois qu'une perſonne ou fait une forte chute, ou un ſaut imprudent, ou eſt frappé par une pierre, un morceau de bois, de fer, ou autre corps ſemblable, ou enfin lorſque les os ſont fortement preſſés & écartés par des corps peſans qui tombent deſſus, ou par des balles de plomb lancées contre eux. Un vice interne tel que le ſcorbut, la vérole, peut rendre les os ſi caſſans, que la plus légere cauſe les rompt, & qu'ils ſe caſſent comme d'eux-mêmes, ſi on ſe leve. On peut établir pluſieurs claſſes de fractures. 1° Toute fracture eſt ou ſimple, lorſqu'il n'y a que l'os qui ſoit léſé; ou compoſée, lorſque deux os qui compoſent une partie ſont caſſés; ou compliquée, lorſque outre la fracture il y a plaie, luxation, hémorragie, prééminence des eſquilles, contuſion conſidérable, inflammation, fiévre. 2° A raiſon

des parties il y a des fractures au crâne, aux côtes, aux clavicules, aux vertebres, d'autres aux bras ou aux jambes, d'autres au milieu de l'os, & d'autres vers ses extrémités. 3º Il y a des fractures transverses, & il y en a d'obliques. Il arrive souvent dans celles-ci que les pointes des os fracturés, ou percent entiérement les muscles & la peau, ou piquent & tourmentent violemment les parties voisines, & causent ainsi des maux très-fâcheux. On peut mettre au nombre des fractures dont nous venons de rendre compte, les fentes qui ont lieu lorsque les os, après une violence externe quelconque, sont fendus en travers ou suivant leur longueur, & forment une espece de fente. Le plus grand nombre des chirurgiens révoque cependant en doute ces sortes de fentes, sur-tout dans les os du bras & de la jambe, les regardent comme de pures fictions, & ne conçoivent leur possibilité que dans les os du crâne : mais pourquoi la nier dans les autres os ? Au reste, la fente est attestée par des auteurs dignes de foi, Heyne & Vurtzius, & est prouvée par des exemples frappans : elle ne peut donc être absolument niée.

Il est aisé de connoître les fractures des os, 1º par la vue, lorsqu'après une violence extérieure on voit les os cassés, & une difformité dans le membre, comme s'il s'étoit fait une nouvelle articulation au milieu de l'os, ou, lorsque le membre paroît plus court que le sain ; 2º par le tact, si on sent dans un endroit où il ne doit point y en avoir une inégalité & une flexibilité extraordinaire de l'os ; 3º par l'ouïe, lorsqu'on entend comme le bruit des os qui se froissent, lorsqu'on donne quelque mouvement à la partie. Il arrive aussi souvent dans les fractures, principalement les transverses, que les piéces rompues des os reprennent d'elles-mêmes leur ancienne place, ensorte qu'il ne reste aucun soupçon de fracture, ou au moins qu'un très-léger. Dans ces sortes de cas, il faut avoir recours aux conjectures, & agir avec prudence. Lorsqu'après une violence externe les jambes ou les bras ont été rudement frappés, il faut embrasser avec les mains la partie frappée, la mouvoir en différens sens, & examiner alors avec soin si on ne sent pas quelque crépitation, quelque ouverture, ou quelque situation inégale ; mais il faut que ces mouvemens soient très-légers. Les fentes des os sont très-difficiles à connoître ; parce que ni la vue, ni le tact, ni l'ouïe ne servent à les faire connoître. Cependant on a lieu de soupçonner qu'il y a une fente à un os, lorsqu'après un coup ou une chute, le blessé ressent de si fortes douleurs, qu'on

ne peut ſans danger remuer la partie levée, ni ſoulever les autres parties qui ſont au-deſſus, lorſque cette même partie eſt très-tuméfiée, & que les accidens ne cédent à aucun remède, ce qui n'eſt pas étonnant, parce qu'en ſuppoſant la fente, il eſt preſqu'impoſſible que le ſang & le pus contenus dans les cavités des os ne ſe putréfie, & ne corrode enfin les parties voiſines, la moëlle & l'os même, & ne produiſe auſſi les maux dont on a parlé ci deſſus: les accidens qui arrivent dans les fractures ne ſervent pas peu à leur diagnoſtic.

Il eſt étonnant combien les accidens des fractures diffèrent, 1° eu égard au caractere de la partie fracturée & des parties voiſines; 2° eu égard aux eſpeces de fracture; 3° eu égard au ſiége de la fracture dans l'os. Voici en général quels ſont les principaux accidens des fractures. Une perſonne qui a un membre fracturé ne peut ni s'en ſervir ni s'appuyer deſſus; la partie inférieure de l'os eſt contractée par les muſcles, & le membre paroît en conſéquence d'un côté plus court, contourné & difforme. Lorſque quelques nerfs ſont tiraillés ou piqués par des eſquilles ou des pointes d'os rompus, il ſurvient pour l'ordinaire des douleurs violentes, des ſpaſmes, des convulſions, l'inflammation & la fiévre. Si quelque veine ou artere eſt comprimé, le cours du ſang eſt beaucoup arrêté, & de-là des inflammations, des ſuppurations, la gangrène. Si un nerf eſt comprimé, la partie perd pour l'ordinaire le ſentiment, & tombe dans la langueur. Il arrive auſſi ſouvent que, pendant le tems de la réunion des parties fracturées, il croît près l'endroit fracturé, par le ſuc trop abondant des os, une matiere oſſeuſe, qui défigure beaucoup le membre.

Le chirurgien doit être très-circonſpect dans le pronoſtic des fractures; car il ne doit pas promettre une cure prompte, facile & certaine, parce qu'il lui eſt quelquefois impoſſible, quelqu'habile & quelqu'expérimenté qu'il ſoit, de rendre à un membre fracturé ſon ancien état & ſon ancienne forme. Comme donc les fractures ſont tantôt graves, tantôt légeres, le chirurgien prudent doit porter ſon pronoſtic de maniere qu'il réponde non-ſeulement à la fracture, mais même à la nature des parties voiſines, aux accidens qui peuvent ſurvenir, au tempérament & à l'âge du malade. Au reſte, les fractures ſimples ſe guériſſent plus aiſément que les compliquées: celles des os minces, tels que ceux des doigts, de la clavicule & des côtes, ſe réuniſſent ordinairement en vingt jours; celles du radius &

du cubitus, en trente; celles du tibia & de l'humérus, en trente ou quarante. Il eſt rare que celle du fémur ſoit guérie avant le cinquantieme ou le ſoixantieme jour. Les fractures ſe guériſſent bien plus aiſément & plus promptement chez les jeunes ſujets & les perſonnes ſaines, que chez les vieillards & les gens cacochymes. Les fractures tranſverſes ſe réuniſſenr plus aiſément que les obliques, celles du milieu des os, plus aiſément que celles des extrémités près les articulations. Lorſque des parties importantes, ſituées près la fracture, ont été auſſi bleſſées, les fractures alors ſont très-dangereuſes & même mortelles, & encore plus ſi les pointes des os ont ouvert une veine ou une artere conſidérable, parce qu'il s'enſuit inflammation, gangrène & d'autres maux très-graves. Si une femme groſſe éprouve une fracture, elle ne guérit pour l'ordinaire qu'après être accouchée. Les fractures qui viennent de cure interne ſe réuniſſent bien plus difficilement que celles qui viennent des cauſes externes : quelques-unes même ſont incurables, à moins qu'on ne guériſſe d'abord la maladie qui leur eſt jointe, tel que le ſcorbut ou la vérole.

Toute la cure des fractures conſiſte à remettre dans leur place naturelle, & réunir les parties oſſeuſes qui ont été fracturées. Pour en venir plus aiſément à bout, il faut ſurtout faire attention à trois choſes, 1° à rétablir dans ſa ſituation naturelle l'os rompu, ce qui ſe fait ordinairement par l'extenſion & par la coaptation, ou le replacement; 2° à maintenir l'os réduit dans cette ſituation, non-ſeulement par l'application de l'appareil, mais même par le repos; 3° à prévenir ou remédier aux accidens qui ſouvent ſurviennent. Pour bien remplir ces trois devoirs, on conçoit aiſément combien la connoiſſance des os, & même des muſcles & des vaiſſeaux eſt néceſſaire au chirurgien. Toutes les fois que les piéces d'os ſont reſtées dans leur place, il ne faut que le bandage pour procurer leur réunion. Mais, toutes les fois qu'elles ſont déplacées, il faut employer une extenſion proportionnée au plus ou moins d'écartement de ces piéces. Voici à-peu-près comme ſe fait l'extenſion. Le malade eſt contenu par des aides; mais on ſitue différemment ſon corps, ſuivant les différentes circonſtances : car, tantôt on le fait aſſeoir ſur une chaiſe ou par terre, tantôt il eſt plus commodément ſur un lit ou une table. Des aides embraſſent avec leurs mains la partie ſupérieure & inférieure du membre fracturé : celui qui tient la partie inférieure tire fortement à lui autant qu'il eſt néceſſaire pour que les piéces dérangées reprennent

leur place. Si les mains ſeules ne ſuffiſent pas pour faire l'extenſion, il faut appliquer un lacq ou une ſerviette ; & ſi les forces d'un ſeul homme ne ſont pas ſuffiſantes, on en emploie deux ou pluſieurs; mais, il faut bien prendre garde qu'on ne tire trop fortement & trop rudement le membre, pour ne pas tourmenter ſans néceſſité le bleſſé par de trop grandes douleurs. Il reſte une obſervation particuliere à faire à l'égard de l'extenſion des membres fracturés, c'eſt que ſi le chirurgien a été appelé trop tard, & qu'il y ait déja un grand gonflement & beaucoup d'inflammation, le plus sûr eſt certainement de différer l'extenſion juſqu'à ce qu'on ait remédié à ces accidens : mais s'ils ſont légers, il faut ſur le champ entreprendre l'extenſion.

¶ Pour faire comme il faut le replacement des os fracturés, le chirurgien embraſſe avec ſes mains la partie étendue par des aides, & la preſſe ou la pouſſe tantôt en dehors, tantôt en dedans, en haut & en bas, la tourne de côté & d'autre avec douceur, juſqu'à ce que chaque piéce paroiſſe avoir repris la place naturelle qu'elle occupoit avant la fracture. On connoit que les piéces ſont réduites, lorſque les douleurs ne ſubſiſtent plus, ou au moins ſont beaucoup diminués, lorſque le membre fracturé eſt de la même longueur & figure que l'autre. Il arrive quelquefois qu'on a de la peine à réduire les os, à cauſe des pointes d'os ou eſquilles qui irritent & picotent les parties voiſines. Il faut donc alors ôter avec grand ſoin ces fragmens s'ils ſont entiérement détachés, ou s'ils tiennent encore avec le périoſte, les couper avec des ciſeaux. S'ils tiennent fortement aux autres parties, & qu'ils ne s'oppoſent pas beaucoup au replacement des parties fracturées, on fera très-bien de commencer par réduire les os ; &, après avoir exactement panſé les parties léſées, de laiſſer intérieurement les fragmens, juſqu'à ce que, détachés par la ſuppuration, ils tombent comme d'eux-mêmes, ou juſqu'à ce qu'ils ſe réuniſſent avec la majeure partie de l'os. Lorſque les pointes ou fragmens ſont ſi éminens, qu'ils empêchent la réduction des os, il faut examiner ſi on peut encore les réunir au reſte de l'os, ce que l'on connoîtra lorſqu'ils ne ſeront pas trop écartés de la majeure partie de l'os, & qu'il n'y aura pas entr'eux & l'os beaucoup de chairs ; mais, lorſqu'on ne peut ni les réduire, ni les réunir aux os, il faut les emporter avec des tenailles inciſives.

Lorſque les piéces d'os fracturées ſont réduites, la premiere choſe à faire eſt de les maintenir dans cette ſituation,

& procurer ainsi leur réunion. Deux choses sont nécessaires pour parvenir à ce but, 1° il faut appliquer un appareil : 2° il faut placer le membre fracturé dans une situation convenable. Les piéces de l'appareil sont des bandes, des compresses, des palettes composées ou de carton épais, ou de bois mince. Pour bien appliquer l'appareil, on met d'abord sur le lieu de la fracture une compresse simple fendue d'un côté & trempée dans une liqueur défensive : on applique ensuite la premiere bande avec laquelle on fait trois circulaires sur l'endroit de la fracture : on monte ensuite par des doloires jusques à la partie supérieure du membre sans couvrir l'articulation, à moins qu'elle ne fût voisine de la fracture ; car alors il faudroit non-seulement couvrir l'articulation, mais même monter plus haut. On observera la même chose si la fracture est à la partie moyenne & inférieure du membre. La premiere bande appliquée, on fait deux tours circulaires avec la seconde sur l'endroit fracturé, & on descend ensuite par des doloires jusques à la partie inférieure du membre : on applique enfin une troisieme bande avec laquelle on fait d'abord deux circulaires sur la fracture, & on descend par des doloires s'il est nécessaire : on monte ensuite par des renversés jusques à la partie supérieure, & on fixe la bande à la partie latérale externe du membre. Cela fait, on applique les cartons & les autres piéces de l'appareil qui different suivant la nature de la fracture, & on donne à la partie une situation convenable. Il faut observer ici qu'une seule bande peut faire les mêmes tours & les mêmes circonvolutions, pourvu qu'elle ait à elle seule la même longueur que les deux bandes ensemble. Le bandage ne doit être ni trop serré ni trop lâche : trop serré, il empêche le cours du sang & cause des gonflemens, des inflammations, des douleurs très-violentes, & même la gangrene : trop lâche, il se dérange très-aisément, ainsi que les piéces fracturées. Il faut donc garder un juste milieu, & avoir attention que le bandage soit médiocrement serré. Le meilleur signe que l'on puisse avoir de cette médiocrité, c'est si, quelque tems après l'application du bandage, l'extrémité du membre est legérement tuméfiée. Si au contraire le gonflement est très-considérable, c'est une preuve que le bandage est trop serré. S'il n'y a pas du tout de gonflement, il est aisé de deviner que le bandage est trop lâche. Il faut toujours assujettir les cartons avec trois cordons, de maniere que celui du milieu soit appliqué le premier, & les deux autres aux extrémités, à moins qu'on ne les assujettisse aussi par le moyen d'une bande.

On défait le premier appareil, tantôt plutôt, tantôt plus tard, ſuivant les circonſtances & les accidens. Au premier & au ſecond panſement, on ſe comporte comme dans le premier. Au troiſieme & aux ſuivans, il faut ſerrer un peu plus les bandes, s'il n'y a pas trop de gonflement, afin de prévenir par-là la difformité du cal. Dans les fractures compliquées, on n'applique pas le même appareil. Comme en effet, lorſqu'il y a plaie par exemple, il faut la panſer tous les jours, on ne peut employer le bandage roulé : auſſi dans ce cas applique-t-on le bandage appelé à dix-huit chefs, qui maintient aſſujetties les parties fracturées & réduites, & au moyen duquel on appaiſe plus aiſément & plus ſûrement les accidens.

La troiſieme intention à remplir dans les fractures, conſiſte à prévenir les accidens, ou à y remédier. En obſervant avec ſoin tout ce que nous avons preſcrit juſqu'ici, il eſt hors de doute qu'on les prévient, enſorte que nous n'avons ici qu'à enſeigner la maniere de les détruire lorſqu'ils ſont ſurvenus. S'il y a plaie, on la nettoie avec du vin chaud ou de l'eau ſalée ; &, aprés avoir réduit les os fracturés, on la remplit de charpie pour arrêter le ſang : au ſecond panſement, on ſe ſert de l'onguent digeſtif ; & lorſqu'elle eſt détergée, on la cicatriſe avec un baume vulnéraire. Si alors les piéces d'os fracturés ne ſont pas encore réunies, il eſt très à propos de rejetter l'uſage du bandage à dix-huit chefs, & d'appliquer comme dans la fracture ſimple un bandage roulé juſqu'à ce que les os ſoient entiérement réunis. Si avec la fracture il y a ulcere, il faut ſe comporter comme dans la précédente complication, excepté qu'on employera les remèdes qui conviennent à l'ulcere. Il en ſera de même de la carie. Quelquefois dans les fractures, le cal trop abondant croît aux environs, & rend la partie difforme. On n'eſt pas toujours le maître de prévenir cet accident ; &, lorſqu'il eſt arrivé, il eſt preſqu'incurable. Pour le prévenir, il faut ſerrer un peu plus le bandage, & l'imbiber de tems en tems d'eau-de-vie mêlée avec de l'eau commune. Mais ſi le cal eſt déja endurci, un emplâtre de Vigo *cum mercurio*, appliqué deſſus, peut quelquefois le diſſoudre, ſur-tout ſi on applique par deſſus une lame de plomb.

Les autres accidens qui ſurviennent dans les fractures & qu'il faut détruire, ſont le prurit, les inflammations, les douleurs, les convulſions, la gangrène, l'hémorragie, la

paralyſie, l'ankyloſe, &c. Si l'on veut prévenir le prurit, il faut éloigner tous les médicamens gras, huileux, & en conſéquence les emplâtres eux-mêmes : ſi cependant le prurit a lieu, il faut appliquer ſur la partie des linges trempés dans le vin chaud ou l'oxicrat : s'il y a des véſicules, il faut les ouvrir avec les ciſeaux. On fera très-bien, pour calmer l'inflammation, les douleurs & les convulſions, de ſaigner le bleſſé, & d'employer les autres moyens que nous avons décrits plus haut, tant pour la cure des luxations, que pour celle des plaies. Si la gangrène ſurvient, il faut mettre en uſage les ſcarifications & les inciſions fréquentes, pour donner iſſue aux humeurs ſtagnantes, ſans négliger les fomentations extérieures, & intérieurement l'uſage de l'écorce du Pérou. S'il y a déja ſphacèle, il faut ſur le champ, & ſans délibérer, amputer le membre. Lorſqu'aux fractures ſe joint une hémorragie conſidérable, il faut chercher avec grand ſoin à découvrir l'artere ou la veine rompue, & arrêter avec ſoin l'écoulement du ſang, ſoit par la compreſſion au moyen de la charpie, des compreſſes & des bandes, ſoit par les médicamens ſtyptiques, ſoit par la ligature convenable du vaiſſeau, ſoit enfin par l'uſage du cautere actuel. Si la paralyſie arrive à la ſuite d'une fracture, il faut frotter ſouvent la partie léſée avec des linges chauds, que l'on trempe dans des eſprits forts, tels que ceux de fourmi, d'euphorbe, & employer enſuite les fomentations chaudes faites avec le vin & les herbes aromatiques. On peut enfin faire mettre la partie dans le ventre d'animaux récemment égorgés & encore chauds. Lorſqu'une articulation devient roide, & que la matiere ſynoviale qui y eſt contenue s'endurcit, il faut fomenter ſouvent & long-tems la partie devenue roide par des fomentations, des onguens, des bains fréquens & émolliens, & par les eaux thermales naturelles : on la frottera auſſi avec les huiles & les graiſſes d'animaux, &, la prenant avec les mains, on lui donnera de légers mouvemens ça & là, de côté & d'autre, juſqu'à ce qu'on s'apperçoive qu'elle a recouvré ſa mobilité naturelle. En voilà aſſez ſur les ſolutions de continuité des os, appellées fractures : il faut traiter maintenant de l'autre eſpece de ſolution de continuité des os, je veux dire, de la plaie.

§. II. *Des Plaies en l'Os.*

Les léſions des os qui ſont faites par des inſtrumens tranchans, tels que des épées, des haches, & par leſquels les os ou ſont entiérement coupés, ou diviſés ſeulement en

partie, peuvent très-bien être appellées plaies des os. Lorsque ces sortes de plaies ont lieu, il n'est guères possible, eu égard aux différences des parties lésées, eu égard à la grandeur ou à la profondeur de la plaie, eu égard enfin à la violence avec laquelle le coup a été porté, qu'il ne s'ensuive quelquefois des accidens très-fâcheux. Il n'est pas difficile de connoître ces sortes de lésions, sur-tout lorsqu'on connoît déja la théorie des plaies, puisqu'on les découvre aisément par les sens, c'est-à dire par la vue & le tact. Les plaies qui ne pénetrent pas beaucoup dans les os, ne sont pas souvent bien dangereuses : celles au contraire qui pénetrent profondément, où dans lesquels les os sont entiérement coupés, sont bien plus dangereuses, & causent même souvent la mort.

Dans les plaies du premier genre, il suffit pour la cure de bien rapprocher les lèvres de la plaie, & d'appliquer le bandage appellé unissant. Mais, dans les plaies du second genre, il faut tenir la plaie ouverte avec de la charpie, la mondifier dans cet état, & procurer ensuite sa réunion par les balsamiques. Lorsqu'on ferme trop tôt ces sortes de plaies, il sensuit souvent des maux très-fâcheux. Les plaies des os de la tête qui sont légeres se réunissent très bien, au moyen des emplâtres agglutinatifs & des bandes. Lors, par exemple, que l'os de la premiere phalange a été entiérement coupé, & que le doigt ne tient que par un lambeau inférieur de la peau & des chairs, voici le moyen de guérison qu'on peut employer suivant Héister, & qui lui a réussi. Il faut réunir très-exactement les bouts de l'os divisé, & les maintenir dans cette situation au moyen d'un petit emplâtre étroit qu'on applique autour : on met ensuite une compresse trempée dans l'eau-de-vie : on applique pardessus, en forme d'attelles, un petit morceau de carton très-épais ou de bois léger, & on contient le tout en situation avec une bande convenable, longue & étroite : on met ensuite la main dans une serviette suspendue au cou. Lorsqu'un des deux os de l'avant-bras a été coupé, ce qui arrrive le plus ordinairement au radius, on employera le même traitement. Il seroit superflu d'entrer ici dans de plus grands détails ; c'est assez d'avoir fait connoître ces sortes de plaies des os : leur traitement d'ailleurs est souvent le même que celui des plaies des autres parties du corps dont nous avons parlé plus haut.



CHAPITRE

CHAPITRE XII.

Des Ulceres en général.

Nous venons de considérer les différentes solutions de continuité, tant dans les parties molles que dans les parties dures, & nous avons indiqué le traitement qui leur convenoit : nous croyons utile & même nécessaire de suivre le même ordre dans le traitement des ulceres, cette autre espece de solution de continuité. Ce chapitre aura donc deux sections ; la premiere sur les ulceres des parties molles, la seconde sur les ulceres des parties dures.

§. I. *Des Ulceres des Parties molles.*

L'ulcere est, comme la plaie, une solution de continuité, mais avec cette différence qu'il est accompagné d'un écoulement de pus. C'est dans les parties molles du corps qu'il faut chercher le siége propre & ordinaire des ulceres. S'il en arrive aux parties dures, c'est-à-dire aux os, on a coutume de les rapporter à la carie ou au *spina-ventosa*. On peut faire plusieurs especes d'ulceres qui different, 1° eu égard à la diversité des parties lésées qui sont, tantôt la peau seulement, tantôt la graisse, les glandes & les chairs ; 2° eu égard à leur grandeur, y en ayant de grands & de petits : les uns pénetrent profondément, & ayant une ouverture étroite, sont appellés sinus ou fistule ; 3° eu égard à leur ancienneté, parce qu'il y en a d'invétérées ; 4° eu égard à la gravité des symptômes ; 5° eu égard à la diversité des causes, d'où il arrive qu'on les divise en ulceres scorbutiques, vénériens, avec carie, cancéreux & pestilentiels. On peut encore partager les ulceres en simples & en compliqués, de même qu'en benins & en malins. On appelle virulens, ceux qui rendent un pus clair & corrosif, avec fétidité & lividité. Les ulceres sont souvent accompagnés d'accidens fâcheux, comme douleurs cruelles, prurit, inflammation, hémorragie, fiévre, œdème, atrophie, &c.

Les causes des ulceres sont internes & externes. Celles-ci sont la mal propreté des bords de la plaie, le linge sale, les pansemens mal faits, la mauvaise application des médicamens, l'intempérance ou l'imprudence du malade, &c.

Les causes internes dépendent du vice, tant des solides que des fluides, & ce vice lui-même vient de plusieurs causes dont le détail nous meneroit trop loin.

Les signes des ulceres sont communs & propres : ceux-là ont lieu dans tous les ulceres, comme la solution de continuité & l'écoulement du pus : ceux-ci ont lieu dans chaque espece d'ulcere. Ainsi si les chairs d'un ulcere sont rouges, si les bords sont sans dureté, si le pus qui s'écoule est blanc, sans odeur & épais, on appelle alors l'ulcere benin. Si, au contraire, les chairs sont pâles, molles, sanguinolentes, de couleur noire & livide, accompagnées de callosités & de sinus, si le pus est séreux & virulent, si les médicamens qu'on emploie ne font rien, & que le malade soit attaqué de quelque vice, alors l'ulcere est malin. Il seroit superflu de parler ici des signes des ulceres vénériens, scorbutiques, scrophuleux, cancéreux, &c. parce qu'on ne peut les guérir qu'après avoir détruit le vice primordial. L'ulcere avec carie fournit une grande quantité de sanie noire : les différentes piéces de l'appareil sont couvertes d'une couleur noire : les chairs sont molles, fongueuses & sanguinolentes. Si la carie n'est pas couverte par les chairs, on sent avec le doigt ou la sonde des inégalités ; car, quoiqu'à la vue seule on puisse connoître la plûpart des ulceres, on est cependant quelquefois obligé d'avoir recours à la sonde pour connoître plus exactement jusqu'à quel point pénetre le sinus, quelle route il suit, & s'il est accompagné de callosités ou de carie. On connoît les ulceres rongeans & qui serpentent, lorsque la matiere détruit tantôt plutôt, tantôt plus tard, suivant son degré d'acrimonie, toutes les parties voisines.

Les ulceres récens & benins sont ordinairement aisés à guérir, sur-tout si les personnes sont jeunes & d'un bon tempérament ; mais plus les ulceres sont invétérés, & plus les accidens dont ils sont accompagnés sont graves, plus ils sont difficiles à guérir, ensorte que les ulceres très-putrides, fistuleux, calleux & avec carie, guérissent très-difficilement. La difficulté de la guérison des ulceres dépend encore du tempérament plus ou moins fort du malade, de son âge, de l'acrimonie du sang, de la mauvaise odeur du pus, de sa couleur & de sa mauvaise qualité. S'il y a plusieurs ulceres très-larges, qui rendent tous les jours une très-grande abondance de pus, alors les blessés sont considérablement affoiblis, & tombent en langueur. On ne doit pas cicatriser les anciens ulceres des jambes, sur-tout chez

les vieillards & les personnes cacochymes, parce que l'expérience enseigne qu'il vaut mieux à l'égard de ces sortes de personnes laisser couler de tout le corps la matiere corrompue & amassée : car, en supprimant cette matiere, il peut s'ensuivre des maladies très-fâcheuses. Il est rare qu'on guérisse, ou, pour mieux dire, on ne guérit jamais sans le fer les ulceres fistuleux, calleux, & accompagnés de carie : si par hasard ils se cicatrisent, ils reviennent presque toujours bientôt après, & tourmentent alors plus violemment le blessé. Lorsque les visceres sont attaqués de quelqu'ulcere, comme alors il n'est pas aisé d'y porter les mains ou les médicamens, on les regarde avec raison comme incurables.

Pour ce qui est de la cure des ulceres, il est étonnant combien elle varie, suivant la différence du vice qui a produit l'ulcere & la diversité des parties lésées. Lorsque l'ulcere est récent & benin, il faut le traiter comme un abcès ou une plaie récente, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Il faut d'abord le déterger, le remplir ensuite de nouvelles chairs, & enfin le fermer par une cicatrice égale & blanche. Lorsque l'ulcere est tellement profond, qu'on ne peut voir son fond ni y porter des médicamens, il est alors nécessaire à chaque pansement, après avoir fait sortir le pus contenu intérieurement, d'injecter dans le fond, jusqu'à ce qu'il soit rempli, quelque liqueur détersive, comme la décoction d'aristoloche, mêlée avec le miel rosat. S'il y a sur le reste de la peau quelque chair surabondante, il faut pour la détruire la toucher avec le vitriol bleu, ou s'il ne suffit pas, la couvrir légérement d'une poudre faite avec le précipité rouge & l'alun brûlé, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de prééminence. C'est ainsi qu'on parvient à la cure des ulceres benins : celle des malins est plus difficile, sur-tout s'ils sont accompagnés de fistules, dont c'est ici le lieu de traiter.

Lorsque par la vue, ou avec le secours de la sonde, on découvre qu'un ulcere est avec fistule, le secours le plus prompt est d'inciser, si on le peut sans danger, la fistule jusqu'à son fond, de la remplir d'abord de charpie séche, de la mondifier ensuite & cicatriser. Mais, si le malade ne veut pas souffrir l'instrument tranchant, on peut avant tout essayer de déterger & consolider la fistule avec des plumaceaux couverts d'un onguent digestif ou autre convenable. Il faut, autant qu'on peut, s'abstenir de l'usage des tentes, ou au moins avoir soin qu'elles ne soient ni trop dures ni trop longues, crainte qu'elles n'excitent des callo-

ſités, des inflammations, ou un trop grand abord des humeurs dans la fiſtule, ou au moins qu'elles ne retardent trop la guériſon. On ne doit les employer que lorſqu'on eſt obligé d'empêcher que les bords des fiſtules ne ſe conſolident avant leur fond. Un autre point dans la cure des fiſtules, eſt de bien comprimer le fond contre les parois : c'eſt pourquoi, après avoir nettoyé l'ulcere, & y avoir porté les médicamens convenables, on applique deſſus une compreſſe étroite ou un emplâtre. La premiere partie de bande doit être appliquée près le fond de la fiſtule, & ſérrée un peu fortement, afin de repouſſer toujours vers l'entrée de la fiſtule la matiere corrompue que le fond contient, & afin que le fond ſoit plutôt conſolidé que le reſte du ſinus. En voilà aſſez ſur la cure générale des fiſtules : il faut traiter maintenant de la cure des ulceres malins.

Ces ulceres ont reçu le nom de dyſépulotiques, chironiens, cacoéthiques & rebelles. Ils ont lieu ordinairement lorſque les malades ſont d'un tempérament ſcorbutique, phtiſique, cachectique ou hydropique, ou lorſqu'ils ſont attaqués du vice vénérien, de carie, de calloſité, d'une grande acrimonie dans le ſang ou d'un carcinome. Pour traiter avec ſuccès les ulceres malins, il faut bien connoître ces différens maux & les détruire. Lorſque le tempérament du malade eſt cacochyme, il faut avoir recours non-ſeulement aux médicamens internes preſcrits par un chirurgien prudent, mais même à un régime exact. Il faut nettoyer avec ſoin tous les jours les ulceres, &, après les avoir enduits d'un onguent déterſif, les couvrir d'un emplâtre ordinaire. Si les ulceres rebelles rendent des humeurs très-abondantes, c'eſt une marque qu'il y a dans le ſang une trop grande abondance d'une ſéroſité tenue & âcre, qui vient ſouvent des boiſſons trop abondantes : ces ſortes d'ulceres ſont appelés rheumatiques. Ce ſerum trop abondant ne pouvant être évacué que par des ſelles abondantes ou la voie des urines, il faut certainement, ſi les forces du bleſſé le permettent, lui faire prendre des médicamens purgatifs & diurétiques, mais en même tems l'empêcher de trop boire. Les eſſences de ſuccin, de myrrhe, du baume du Pérou, ainſi que la teinture de tartre, la liqueur de terre foliée de tartre, ſont ici d'un très-bon uſage. Les remedes externes deſſiccatifs, tels que l'eau de chaux, la pierre médicamenteuſe de *Crollius*, la pierre calaminaire, ſont auſſi néceſſaires dans ce cas. Dans la cure des ulceres rongeans ou phagédéniques, on emploie utilement, non-ſeulement pour diminuer la ſanie de l'ulcere, mais même pour adou-

cir l'acrimonie du ſang & accélérer la guériſon, les médicamens purgatifs, pris de tems en tems avec le mercure doux. Les remedes extérieurs les plus convenables, ſont ceux que nous avons recommandés ci-deſſus, ſur-tout ſi on y joint le mercure.

Les ulceres appelés cutanés, qui occupent principalement la peau du viſage & s'étendent ordinairement fort loin, diffèrent peu des ulceres phagédéniques ou corroſifs. On emploiera donc utilement dans ces ulceres, comme dans les phagédéniques, les médicamens qui produiſent de bonnes évacuations par les ſelles, & adouciſſent peu à peu le ſang trop âcre, tels que les décoctions de bois, dont on fait prendre au malade, tous les matins, un ou deux verres, lui ordonnant de reſter enſuite dans le lit, pour exciter une ſueur douce. On applique avec ſuccès extérieurement l'huile de tartre par défaillance, dont on frotte une ou deux fois par jour l'ulcere avec un pinceau : on applique par-deſſus un emplâtre de ſaturne ou de minium. Si le mal occupe toute la face, comme il arrive ſouvent chez les enfans, il ne faut pas alors ſe ſervir d'emplâtre, mais plutôt couvrir le viſage avec un linge propre. De tous les ulceres rongeans, il n'en eſt point de plus fâcheux & de plus difficiles à guérir, que ceux qui ſont cancéreux, & ils demandent toute l'habileté & la ſcience du plus habile chirurgien. Dans tous les maux cancéreux, la main fait plus que tous les médicamens, puiſque pluſieurs, après qu'on a employé inutilement les remedes, n'ont cédé qu'au fer ou au feu. On ne peut pas dire la même choſe des ulceres putrides & fétides, parce qu'ils naiſſent pour l'ordinaire ou du mauvais tempérament, ou de la négligence du chirurgien dans les panſemens. Lorſqu'en effet on panſe trop rarement & on n'eſſuie pas aſſez les ulceres, il eſt preſque impoſſible que les chairs viciées ne contractent bientôt de la chaleur, de la pourriture, ou qu'il n'y naiſſe des vers. Pour remédier promptement à ces accidens, il faut avoir grand ſoin d'appliquer ſur l'ulcere ou un onguent digeſtif, mêlé avec l'égyptiac, ou l'eau phagédénique, juſqu'à ce que, toutes les chairs corrompues étant mangées, le fond de l'ulcere prenne ſa couleur naturelle & devienne rouge. Il faut envelopper la partie malade avec des linges trempés dans l'eau-de-vie. Après avoir détruit, par ce moyen, les parties corrompues, on ſe comporte du reſte comme nous l'avons enſeigné plus haut pour la cure des autres ulceres. On guérit de même les ulceres vermineux ; car tout ce qui eſt contraire à la putridité, eſt auſſi contraire aux vers. On rencontre enfin

quelquefois des ulceres si malins & si opiniâtres, que, quoiqu'on ne puisse soupçonner chez les malades aucun vice vénérien, les médicamens dont nous avons parlé jusqu'ici ne produisent cependant aucun effet. Lorsque cela arrive, il faut avoir recours aux remedes mercuriaux, & aux légeres salivations; car l'expérience a appris qu'elles produisent des effets admirables dans ce cas, & que c'est la derniere ressource d'une maladie désespérée.

La cure des ulceres calleux est difficile, ou, pour mieux dire, ne peut s'obtenir que par la destruction des callosités. La méthode la plus douce à employer, lorsque les callosités sont récentes & pas trop dures, c'est d'appliquer les médicamens rongeans, comme l'alun brûlé, le précipité rouge, mêlés à égale portion avec l'onguent basilicum; ou si ces remedes ne suffisent pas, il faut mettre en usage la pierre infernale ou le beurre d'antimoine, & en frotter les callosités sur lesquelles on aura fait auparavant plusieurs petites incisions. Il y en a qui détruisent les callosités avec les trochisques de minium. Dans les ulceres trop calleux, trop anciens & tortueux, il paroît beaucoup plus convenable d'inciser les fistules, de faire sur les parties dures plusieurs scarifications, & appliquer ensuite les médicamens corrosifs. La derniere ressource, si ces moyens ne réussissent pas, est d'emporter avec le bistouri toutes les duretés intérieures que l'on apperçoit : par ce procédé hardi, on change l'ulcere invétéré & opiniâtre en un ulcere presque récent & simple, & on le guérit alors très-aisément avec les remedes ordinaires.

Il nous reste à donner quelques préceptes sur la cure des ulceres anciens, sur-tout des jambes. Mais, avant de tenter la cure de ces ulceres, il faut examiner s'il n'y a pas un grand danger à les guérir, parce qu'il y a beaucoup d'exemples que la cicatrisation de ces sortes d'ulceres invétérés a été suivie d'accidens très-fâcheux, & même de la mort. Lors donc que les blessés sont très-âgés & d'un mauvais tempérament, il ne faut pas tenter la cure radicale; il faut seulement diminuer, autant qu'on peut, les douleurs & les autres accidens, & empêcher que le mal ne fasse des progrès, ou qu'il ne survienne de nouveaux maux à l'ulcere. Il faut en conséquence ordonner aux malades la diète & un régime de vie très-exact, lui donner des purgatifs doux & convenables. Quant au traitement externe, on nettoyera deux ou trois fois par jour l'ulcere, pour enlever la sanie;

on mettra dessus des linges propres & secs, avec un emplâtre de saturne ou autres semblables.

§. II. *Des Ulceres des Parties dures, c'est-à-dire, de la Carie.*

Les ulceres des parties dures peuvent se réduire à la carie, qui est aux os ce qu'est l'ulcere aux parties molles. On appelle carie des os une maladie dans laquelle l'os dénué de sa membrane ou de son périoste, par quelque cause que ce soit, & ayant perdu sa couleur naturelle, devient jaune & noir : tel est le degré le plus léger. Lorsqu'il est plus considérable, alors l'os est déja rongé, & on y apperçoit des inégalités : il en découle une sanie fétide, dont l'acrimonie ramollit trop, relâche ou consume les chairs voisines. Quoique ces sortes d'ulceres paroissent quelquefois cicatrisés, il arrive souvent, après que la cicatrice est faite, qu'il se forme un nouvel abcès, un second ulcere ; & la matiere corrompue renfermée intérieurement, sortant de l'os carié, ronge les chairs & la peau, & donne lieu à des symptômes très-fâcheux, tels que le frisson, la fiévre, le vomissement, &c. On peut établir deux especes ou différences de carie, dont l'une vient intérieurement dans les os, & l'autre naît extérieurement. Nous avons déja traité plus haut de la premiere espece, appelée dans les adultes spina-ventosa, & pædarthrocace dans les enfans : il ne peut donc être ici question que de la seconde.

Deux causes peuvent donner lieu à la carie : elle arrive 1° lorsqu'après une plaie en l'os, une percussion, un choc, une fracture ou une chute, il est privé de son périoste, & est ainsi exposé aux injures de l'air extérieur, ou est corrompu par des médicamens gras, tels que les huileux, qui d'ailleurs conviennent aux plaies simples. 2° La carie des os a lieu, lorsque, par une cause interne ou externe, les humeurs sont obligées de s'arrêter, & causent une inflammation, une suppuration, qui affectent tellement le périoste & l'os même, qu'ils sont bientôt détruits. Cette érosion des os a plusieurs degrés. Le premier & le plus léger est lorsqu'un os à nud & épais devient jaune : la carie est pire, lorsqu'il prend une couleur sombre, ou qu'il devient entiérement noir. Dans le troisieme degré, l'os est rongé & rempli d'inégalités : plus il est rongé profondément, jusqu'à la moëlle même, plus aussi la carie est regardée comme fâcheuse. Le degré le plus mauvais est lorsqu'une

carie quelconque considérable attaque les articulations des membres, ou toute autre partie cachée des os, parce que les mains ne peuvent aller jusques-là, & que souvent il n'y a que l'extirpation du membre qui puisse emporter le mal.

La carie, soumise à la vue, est aisée à connoître par ce qui a été dit ci-dessus; mais, lorsque les chairs étant trop épaisses, ou par toute autre cause, l'os vitié n'est pas à découvert, ensorte qu'on ne puisse le voir, voici alors les signes auxquels on reconnoît la carie, sur-tout celle qui est ancienne. La matiere qui en découle est huileuse, jaune ou noirâtre, & a l'odeur d'un morceau de lard corrompu. Lorsqu'on défait l'appareil, on trouve souvent la charpie & les emplâtres imbus d'une matiere corrompue & noire. Si on peut porter la sonde jusqu'à l'os, on le trouve dur au tact, & inégal : les chairs qui l'avoisinent sont flasques, molles, lâches, spongieuses. Dans les cas où l'on ne peut ni par la vue ni par la sonde aller jusqu'à l'os, on soupçonne avec raison qu'il y a une carie cachée sous les chairs, lorsque, sans aucune cause apparente, l'ulcere fermé se r'ouvre de nouveau, & qu'il en sort de petites esquilles osseuses. On connoît clairement, par ce qui vient d'être dit, ce qu'on doit conclure des accidens de la carie, & quelle issue elle peut avoir. La derniere espece de carie est sans doute la plus mauvaise de toutes, parce qu'on ne peut la guérir que par l'amputation du membre. La carie en particulier du fémur, des os des îles, du carpe, du tarse, du nez & du palais, est très-difficile à guérir. Si elle attaque le crâne, souvent l'os est rongé jusqu'à la dure-mere; ce qui donne lieu à des maux de tête très-graves, au vertige, aux convulsions, & à d'autres accidens, avec danger évident de mort.

On peut parvenir, par différens moyens, à la cure de la carie. Le premier & le plus doux à employer dans la carie récente & légere, est ou les médicamens spiritueux, tels que l'esprit-de-vin, l'eau de la reine de Hongrie, ou les balsamiques, tels que les poudres d'iris de Florence, de myrrhe & d'aloès, dont on couvre tous les jours l'os affecté, après avoir ôté la sanie avec de la charpie, jusqu'à ce que la partie vitiée soit emportée, & qu'il naisse de l'os même une nouvelle chair saine. Dans une carie plus profonde & plus ancienne, il faut avoir des remedes plus forts, tels que la poudre d'euphorbe, l'huile de gérofle ou le bois

de gayac, dont on verſe quelques gouttes avec un pinceau, ou que l'on applique avec de la charpie, & qu'on couvre de linges ſecs. Pluſieurs auteurs propoſent encore différens remedes; mais ils ſont ou moins puiſſans, ou trop violens. Au reſte, ſitôt qu'on s'apperçoit que la carie eſt détruite, ce qu'on reconnoît par la diſparition de la couleur jaune, & la naiſſance des chairs nouvelles & ſaines, on n'a rien de plus preſſé que d'achever la cure par les remedes balſamiques.

La ſeconde méthode de guérir la carie un peu conſidérable, conſiſte à percer dans pluſieurs endroits, juſqu'à la partie ſaine, l'os vitié qui eſt à nud, de la même maniere à peu près que l'on fait lorſqu'on applique le trépan ſur le crâne, après une plaie de tête. On met enſuite par-deſſus de la charpie ſéche ou des médicamens ſpiritueux. De cette maniere, non-ſeulement on détruit le vice de l'os, mais les nouvelles petites veines & artérioles formant des chairs, ſortent des trous qu'on a faits, ſe réuniſſent avec les autres chairs, couvrent ainſi de nouveau l'os qui eſt à nud, & guériſſent l'ulcere. Le troiſieme moyen de guérir la carie eſt de ratiſſer l'os vitié avec une lame & un grattoir, juſqu'à ce qu'après avoir emporté toutes les parties corrompues, on trouve l'os blanc & rouge de toutes parts. Le quatrieme moyen, le plus ancien, le plus prompt & le plus certain de tous, ſur-tout ſi la carie eſt conſidérable, eſt, ſi on le peut aiſément, de brûler exactement, avec un fer ardent deſtiné à cet uſage, l'os vitié. Dans cette opération, il faut éviter avec grand ſoin de bleſſer en même tems les chairs, ou autres parties molles voiſines. Pour éviter cet accident, un aide doit écarter les lèvres de l'ulcere, & les couvrir avec un linge trempé dans l'eau; ou, ſi ces lèvres ſont trop étroites, il doit les dilater avec un remede dilatant, comme la racine de gentiane ou l'éponge préparée, ou même les inciſer avec le biſtouri, juſqu'à ce que l'os ſoit aſſez à découvert. Il faut auſſi bien nettoyer & deſſécher l'os avec de la charpie ſéche, & emporter les excroiſſances de chair, s'il y en a, avant d'appliquer le fer ardent, crainte que l'abondance du pus n'éteigne le feu, ou au moins n'affoibliſſe beaucoup ſon action. Souvent la premiere application du fer ardent n'eſt ni aſſez forte ni aſſez efficace; car, lorſque la carie a pénétré beaucoup dans l'os, ou qu'elle eſt trop conſidérable pour qu'on puiſſe en une ſeule fois la détruire, il faut faire ſuccéder les fers ardens. Si un ſeul ne ſuffit pas, on applique le premier ſur le

milieu de la carie, & les autres ſur les bords. Cette eſpece de brûlure ne cauſe pas de grandes douleurs, ſi on a ſoin d'éviter les parties molles. Lorſque les parties cariées des os ſont brûlées, on panſe d'abord avec des linges ſecs : les jours ſuivans, on applique des médicamens balſamiques, juſqu'à ce que la croûte dure, & tout ce qui eſt vitié, ſe détache de la partie inférieure de l'os, & que l'os ſoit conſolidé, de nouvelles chairs croiſſant, & formant une cicatrice.



ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

CINQUIEME PARTIE.

NOus avons dit, dans les prolégomenes de ces Principes, que les matieres chirurgicales qui ne pourroient pas trouver place dans les quatre premieres parties, seroient traitées dans une cinquieme partie : c'est maintenant qu'il faut tenir notre promesse, & agiter ces matieres, qui sont en bien plus grand nombre que nous ne le comptions d'abord. Il sera donc question dans cette cinquieme partie, 1° de la saignée; 2° de l'application de quelques remedes externes & chirurgicaux, tels que les ventouses, les sangsues, les vésicatoires, les cauteres, le séton & autres; 3° des médicamens chirurgicaux, avec la description exacte de quelques formules des plus usitées.

CHAPITRE PREMIER.

De la Saignée.

ON peut renfermer dans deux sections tout ce qui regarde cette opération de chirurgie, la plus fréquente de toutes : sçavoir, 1° à la théorie & à la pratique de cette opération, 2° aux accidens qui en résultent quelquefois. Tel est l'ordre que nous allons suivre dans la discussion de cette matiere.

§. I. *De la Théorie & de la Pratique de la Saignée.*

Toutes les fois qu'avec un instrument très-pointu, & dont la lame est mince, on ouvre une veine, par laquelle on tire autant de sang qu'il est nécessaire pour conserver ou pour rétablir la santé, on dit qu'on a fait une saignée. Lorsqu'on tire du sang d'une veine, cette opération s'appelle phlébotomie; & quand on ouvre une artere, c'est l'artériotomie. Rien de plus aisé, si l'on en croit le vulgaire, que de faire une saignée : il y a cependant des

cas, même en grand nombre, où cette opération est non-seulement très-difficile, mais quelquefois même impossible. Le chirurgien qui veut avoir des succès dans la saignée, ne doit avoir la main ni lourde, mais agile, ni tremblante : il faut qu'il ait une vue nette & perçante. On appelle phlébotome, ou lancette, l'instrument avec lequel on saigne. Le chirurgien doit en avoir plusieurs très-bonnes & très-aiguës. On distingue trois parties dans la lancette, sçavoir, la pointe, le talon, & le manche. On reconnoît aussi trois especes de lancettes. On appelle à grain d'orge, celles qui ont la pointe presque aussi large que le talon, & dont on se sert dans les saignées où l'on n'a pas beaucoup d'élévation à faire : on appelle à grain d'avoine, celles dont la pointe commence au milieu de la lame, & va toujours en s'effaçant; on s'en sert pour ouvrir les vaisseaux peu profonds. Celles enfin dont la pointe va toujours en diminuant depuis le manche jusqu'à l'autre bout, ensorte qu'elles ressemblent à un petit dard, sont appelées lancettes à langue de serpent, & sont nécessaires dans les vaisseaux les plus petits & les plus cachés. Quoiqu'on puisse tirer du sang des différentes parties du corps humain, sçavoir, le bras, la main, le pied, la jambe, le front, les tempes, le cou, la langue, la verge, c'est cependant au bras qu'on en tire le plus souvent. Il nous paroît donc avantageux, non-seulement de parler d'abord de cette saignée, mais même de nous étendre un peu plus à ce sujet.

1° *La Saignée du Bras.* Les choses nécessaires pour cette opération, sont 1° une ligature de drap; 2° une bande de toile, longue d'environ une aune, large de deux doigts, avec des cordons à ses extrémités; 3° deux petites compresses carrées; 4° un vase propre à recevoir le sang; 5° du vinaigre ou un peu d'eau de reine de Hongrie, pour rétablir, s'il est nécessaire, les forces de celui qu'on saigne; 6° une bougie de cire flexible, lorsqu'on saigne la nuit ou dans des endroits obscurs. Le chirurgien doit être aussi habile de la main gauche que de la droite; il arrive en effet qu'on saigne plus souvent de la main gauche que de la droite, les malades voulant avoir le libre usage de leur bras droit, & se faisant en conséquence plutôt saigner du bras gauche. Pour pratiquer l'opération, le chirurgien, après avoir bien examiné le bras qu'il doit saigner, & avoir bien observé les veines, le prend & l'étend vers sa poitrine. Il retrousse ensuite la manche de la chemise, de l'épaisseur de la main, au-dessus du coude; applique, environ trois doigts au-dessus de la flexion du coude, une ligature rouge, longue

d'environ une aune, avec laquelle il fait deux circulaires, & l'assujétit par un nœud. Cette ligature arrêtant le cours du sang dans les veines, les fait gonfler, & les rend plus apparentes. Après avoir appliqué cette ligature, on laisse un peu reposer le bras, tandis qu'on tire de son étui une lancette que l'on porte à sa bouche, ouverte en formant un angle obtus : le chirurgien alors étend de nouveau le bras le long de sa poitrine, & choisit la veine dont l'ouverture lui paroît la plus convenable. Nous devons observer ici, qu'il y a au bras trois veines principales qu'on peut ouvrir, dont la premiere est appelée céphalique, & paroît à la partie externe du bras; la seconde est appelée basilique, & paroît à la partie interne de l'avant-bras; & la troisieme enfin, placée obliquement entre les deux premieres, est nommée médiane. Il y a encore une quatrieme veine, appelée cubitale, située à la partie postérieure du bras, mais que l'on n'ouvre jamais, à moins qu'aucune des trois veines que nous avons nommées ne paroisse. Quoique les veines médiane & basilique soient un peu plus considérables que la céphalique, l'élève en chirurgie ne doit cependant les ouvrir qu'avec beaucoup de précaution, parce qu'il résulte quelquefois des dangers de leur ouverture. En effet, il y a au-dessous de la basilique une assez grande artere, appelée brachiale, & un nerf; & au-dessous de la médiane, le tendon & l'aponévrose du biceps. Mais lorsque la position de ces veines est telle qu'il n'y en a qu'une qui paroisse, ainsi qu'il arrive souvent, il est alors inutile & même impossible de choisir; & c'est de la prudence & de la circonspection du chirurgien, que dépend la fuite du danger.

Sitôt que le chirurgien est déterminé sur la veine qu'il doit ouvrir, il faut qu'il l'incise dans l'endroit où elle lui paroît plus apparente & plus grosse. Si on apperçoit quelques cicatrices qui viennent d'anciennes saignées, il faut ouvrir la veine au-dessous de ces cicatrices, parce qu'elle est toujours moins grosse au-dessus, ce qui pourroit rallentir l'issue du sang pour la saignée. Il suit de-là que toutes les fois qu'on doit tirer du sang d'un bras qui n'a pas encore été saigné, il faut, autant qu'on peut, faire l'ouverture à la partie supérieure de la veine, afin ensuite, dans les saignées postérieures, de descendre de la premiere cicatrice à la partie inférieure de la veine. Mais cette règle qu'on doit observer en général dans l'ouverture de toutes les veines souffre quelques exceptions dans celle de la veine basilique, pour éviter de blesser l'artere : si en effet on fait l'ouverture au-dessous du bras, il y a alors moins de dan-

ger, parce que dans cet endroit l'artere brachiale eſt déjà partagée en deux, & eſt éloignée de la veine.

Lorſque la veine qu'on doit ouvrir n'eſt pas aſſez apparente, on peut, avant de piquer la peau, faire ſur l'avant-bras, avec la main ou les doigts, quelques légeres frictions, & déterminer vers le haut la colonne du ſang, juſqu'à ce que la veine ſoit plus gonflée. Si la ſaignée ſe pratique au bras droit, le chirurgien embraſſe de ſa main gauche le bras de maniere qu'il met le pouce ſur la veine qu'il doit ouvrir, tandis qu'avec les autres doigts appliqués à la partie oppoſée il aſſujétit le bras. Il prend alors de la main droite la lancette qu'il tenoit à ſa bouche, la tient par le milieu entre le pouce & le doigt indice, & il appuie ſes autres doigts ſur la partie inférieure & interne du bras malade, afin d'aſſujétir ſa main. Il pouſſe ſa lancette dans la veine juſqu'à ce qu'elle y ſoit entrée; &, dans le même moment, il lui fait faire un petit mouvement d'élévation pour aggrandir ſon ouverture, & que le ſang ſorte en plus grande quantité & en moins de tems. Ces deux mouvemens ont été appellés le premier ponction, & le ſecond élévation. L'ouverture eſt juſte & comme il faut, quand elle a en longueur la double épaiſſeur du dos d'un couteau. En plongeant l'inſtrument, il faut avoir attention ni de l'enfoncer trop, ni de ne pas aſſez l'enfoncer; car, dans ce dernier cas, on n'ouvre que la peau, ou très peu la veine, &, dans l'autre cas, il y a lieu de craindre qu'on ne pique quelque partie importante: au reſte, il y a trois manieres d'ouvrir les veines, ſçavoir en long, en travers, & le plus ſouvent obliquement (*a*). Si l'on pratique la ſaignée au bras gauche, on tient de la main droite le bras malade; & du reſte on ſe comporte avec la main gauche, ſuivant ce que nous avons propoſé pour la main droite.

(a) *Les différens auteurs rapportent ici pluſieurs méthodes pour l'ouverture des veines; mais il en eſt très-peu qu'on ſuive maintenant, & la plûpart au reſte ne s'apprennent que par l'uſage. Il ſeroit donc ſuperflu de s'étendre ici fort au long ſur des préceptes que nos éleves ne comprennent bien que lorſque, la lancette à la main, ils procedent à l'operation. On en peut certainement dire autant de toutes les opérations qui ſe pratiquent en chirurgie, dont les livres ne nous apprennent que la théorie, & dont la pratique même ne s'apprend bien, je ne dis pas ſur le cadavre, mais plutôt ſur l'homme vivant.*

La veine étant ainſi ouverte, & la lancette retirée auſſitôt, le ſang ſort par l'ouverture ou avec vivacité, ou en coulant le long du bras. S'il ceſſe trop tôt de couler, ainſi qu'il arrive ſouvent, parce que la ligature placée au-deſſus du coude eſt trop ſerrée, on la défait alors, ou plutôt on la relâche, & le ſang ſort avec la même vivacité qu'au commencement. Si un peu de graiſſe bouche l'ouverture, on la repouſſe avec le doigt ou une éponge trempée dans l'eau chaude, & on fait en même tems un peu fléchir l'avant-bras. Pour empêcher que le bras étendu ne fatigue le malade, le chirurgien le ſoutient vers le coude, tandis que celui qu'on ſaigne tourne dans ſa main un petit cylindre, afin que le mouvement continuel des doigts chaſſe le ſang vers la partie ſupérieure du bras. Un aide tient les palettes pour recevoir le ſang, & un autre remplace par d'autres celles qui ſont pleines. Lorſque, ſuivant la nature de la maladie, les forces, l'âge du ſujet, & pluſieurs autres circonſtances ſemblables, il paroît qu'on a tiré une quantité ſuffiſante de ſang, on commence par défaire la ligature miſe au-deſſus du coude; & avec les deux doigts antérieurs de la main gauche, c'eſt-à-dire l'indice & celui du milieu, que l'on paſſe légérement & en rond ſur l'ouverture, on rapproche les lèvres de la peau, & on comprime celles de la veine. On applique ſur l'ouverture la compreſſe que l'on tient de la main droite, après avoir ôté toutes les parties ſanguinolentes ou autres, qui étoient arrêtées entre la veine & la peau. Il y en a qui appliquent la compreſſe ſéche, & d'autres qui la trempent dans le vin, l'eau ou l'eau-de-vie. Il nous paroît plus convenable de l'appliquer mouillée, parce qu'un des côtés ſert à nettoyer la plaie, & l'autre qui eſt propre s'applique deſſus. On met alors une bande aſſez longue pour fournir deux tours obliques, tant à la partie ſupérieure qu'à la partie inférieure du coude. Il y a encore pluſieurs attentions à obſerver avant & pendant la ſaignée; mais l'uſage les apprend: elles diffèrent même ſuivant la nature, la dignité des perſonnes, ſuivant même la volonté.

Il arrive ſouvent qu'aucune des quatre veines que l'on doit ouvrir au bras, & que nous avons décrites ci-deſſus, n'eſt apparente, enſorte que le chirurgien eſt alors obligé d'ouvrir celles de la main. Il y a ſur-tout deux veines qu'on peut inciſer dans cette partie, qui ſont la ſalvatelle & la céphalique. Celle-là s'étend ſur la partie extérieure de la main vers le doigt auriculaire, & eſt appellée ſplénique à

la main gauche ; celle-ci rampe entre le pouce & le doigt indice, & eſt principalement ainſi appellée, parce que les anciens ont regardé comme très-puiſſant pour guérir les maux de tête, le ſang qu'on tire par cette veine. Lors donc qu'on doit ouvrir une veine à la main, il eſt très-utile, & même néceſſaire de faire tremper pendant quelque tems dans l'eau chaude la main de celui qu'on doit ſaigner, afin que ces veines, qui ſont plus petites que celles du bras, deviennent plus gonflées & plus ſenſibles à la vue. On met une premiere ligature au-deſſous du coude, comme dans la ſaignée du bras, & une ſeconde au-deſſus du carpe : après avoir eſſuyé avec une ſerviette ſéche la main, mouillée, on inciſe, comme nous l'avons décrit ci-deſſus ſur ſon dos, la veine qui eſt la plus apparente. Si le ſang ne coule pas aſſez vîte par lui-même, on fait tremper de nouveau la main dans l'eau chaude ; & du reſte on ſe comporte comme nous l'avons enſeigné dans l'article précédent.

2° *De la Saignée du Pied.* Il y a déja long-tems que les chirurgiens ont donné le nom de céphalique & de ſaphène aux veines qu'on ouvre au pied. La premiere va au pouce, & la ſeconde aux autres doitgs. Mais comme ſouvent on a beaucoup de peine à trouver des veines au pied, on peut très-bien ouvrir celles qui ſont apparentes, ſoit vers les malléoles, ſoit au mollet, ſoit même près des genoux. Pour ouvrir plus aiſément une veine au pied, il faut faire tremper dans l'eau chaude les deux pieds, juſqu'à ce que les veines deviennent apparentes. On met une ligature de deux travers de doigts environ au-deſſus des malléoles ; & lorſque le pied a aſſez trempé pour que la veine ſe ſoit gonflée, le chirurgien aſſis devant le malade tire le pied de l'eau chaude, & après l'avoir eſſuyé avec un linge ſec, le met ſur ſon genou droit, ſi c'eſt le pied gauche qu'il ſaigne, & ſur le gauche, ſi c'eſt le pied droit. Il l'embraſſe enſuite avec ſa main gauche, & ouvre la veine de la même maniere qu'au bras & avec les mêmes attentions. Il y en a qui, outre la ligature placée au-deſſus des malléoles, en placent une autre, au-deſſus du genou ſur le trajet de l'artere poplitée. Cette ligature peut avoir ſon utilité ; mais placée dans cet endroit, elle peut ne pas convenir à pluſieurs femmes, & il y en a beaucoup qui par pudeur ne conſentiroient pas à ſon application. Le ſang qui coule de la veine eſt reçu dans des palettes ; ou ſi, comme il arrive le plus ſouvent, il ne coule pas bien de lui-même, on fait remettre le pied dans l'eau chaude. Lorſqu'on

qu'on a tiré une suffisante quantité de sang, ce que l'on connoît non-seulement par la durée du tems qu'il a coulé, mais sur-tout par la promptitude ou la lenteur avec laquelle il est sorti, & même par la rougeur de l'eau & les forces du malade, on comprime la plaie avec le doigt; &, après avoir essuyé le pied, on applique la compresse & la bande dont la description verbale ne suffiroit pas ici.

3° *De la Saignée par les veines de la Tête.* Il y a des praticiens qui pensent que la saignée par les veines du front & des tempes est plus puissante que toutes les autres contre les grands maux de tête, le vertige & le délire, parce qu'ils croient que le secours qu'on tire de ces veines est plus prompt que celui qui vient des autres veines plus éloignées. Pour nous, nous pensons qu'on ne doit attendre aucun secours, ou du moins qu'un très-médiocre de ces sortes de saignées, sur-tout contre les maladies décrites, parce que ces veines ont peu ou point de communication avec les parties internes de la tête, & que d'ailleurs elles fournissent peu de sang : la veine jugulaire paroît en outre bien plus propre à remplir ce but, puisque les veines du front & celles des tempes vont y aboutir. Malgré ces observations, comme il y a des médecins qui prescrivent ces saignées, le chirurgien ne doit pas ignorer la maniere de les faire ; mais avant de faire la saignée, il faut appliquer au cou une ligature qui comprime la veine jugulaire, & en conséquence les veines qui s'y dégorgent. Lorsqu'on a ouvert la veine, on fait pencher la tête du malade, afin que le sang, qui pour l'ordinaire coule lentement, ne tombe pas sur ses yeux ou dans sa bouche. Lorsqu'on a tiré autant de sang qu'il est nécessaire, on défait la ligature du cou, on comprime la plaie avec le doigt, on nettoie le front, & on applique une compresse & une bande. Il en faut dire autant de l'ouverture des veines occipitales, & de celles du grand angle de l'œil. Mais il y a des cas, sur-tout dans l'esquinancie, où il faut ouvrir les veines qui sont sous la pointe de la langue, & qu'on appelle ranines ; voici comme il faut s'y prendre : on commence par mettre une ligature au cou, comme nous le disions tout-à-l'heure : on éleve ensuite avec la main gauche la pointe de la langue, & on ouvre alternativement avec une lancette les deux veines ranines que l'on apperçoit au-dessous. Lorsqu'on a tiré suffisamment du sang, on ôte la ligature du cou, & alors le sang s'arrête de lui-même, ou s'il coule plus long-tems, on met dans la bouche du malade de l'eau alumineuse, ce qui suffit toujours pour arrêter le sang.

4° *De la Saignée par les veines du Cou.* Une expérience déja ancienne prouve qu'on incise souvent avec succès la veine jugulaire externe dans les esquinancies, les inflammations des yeux, l'apoplexie, la céphalalgie, & autres maladies soporeuses. On ne court aucun risque dans l'ouverture de ces veines, parce qu'allant, de chaque côté du cou, de la tête vers les clavicules, elles sont situées immédiatement au-dessous de la peau, & sont ordinairement fort grosses, afin qu'on puisse plus facilement les trouver & les ouvrir. Mais avant d'y porter la lancette, il faut appliquer au cou une ligature que l'on serre un peu plus que dans les autres cas dont nous avons parlé, & on prescrit à un aide de tirer en en-bas sur la poitrine cette ligature, de maniere qu'elle ne comprime que les parties latérales du cou & non l'antérieure, jusqu'à ce que les veines jugulaires soient assez gonflées. De cette maniere, on comprime ces veines, & on ne gêne nullement la respiration. Lorsque les veines sont assez grosses, on ouvre avec art celle des deux, soit à droite, soit à gauche, qui fait le plus de saillie en dehors, en observant d'enfoncer un peu la lancette, parce que ces veines sont très-grosses & situées profondément. Lorsque la veine jugulaire est ouverte, on dirige, au moyen d'une carte mise au-dessous de l'ouverture, le cours du sang dans la palette ; &, lorsqu'on en a tiré une quantité suffisante, on ôte la ligature du cou : le sang cesse alors de couler ; & après qu'on a nettoyé la plaie, on applique dessus une compresse & un bandage circulaire.

5° *De la Saignée par les veines de la Verge.* Dans certaines inflammations considérables de la verge, la saignée de cette partie, que l'on fait de la maniere suivante, est très-utile : on enfonce une lancette vers la partie moyenne & postérieure de la verge, dans cette grande veine qui rampe au côté supérieur de la verge, & qui dans ces sortes de maladies est par elle-même assez apparente, & on maintient ouverte l'ouverture qu'on a faite, jusqu'à ce que la verge qui étoit roide devienne flasque, ou qu'on ait évacué une suffisante quantité de sang : alors on ferme la plaie avec le doigt, & on applique dessus des compresses maintenues par une bande.

6° *De l'Artériotomie.* Nous avons dit plus haut qu'outre les veines, on ouvroit quelquefois les arteres ; mais on n'ouvre guères aujourd'hui d'autre artere que celle qui est située

ſur les tempes. Pour pratiquer cette opération, ou plutôt cette eſpece de ſaignée, il faut d'abord faire aſſeoir le malade ſur un ſiége ou ſur ſon lit, & faire pencher ſa tête ſur le côté où l'on ne doit pas ouvrir l'artere. Le chirurgien mettant alors ſa main gauche ſur la tempe où eſt l'artere à ouvrir, & qui regarde en haut, & tenant entre ſes deux doigts indice & celui du milieu qui ſont écartés, l'artere qui eſt ſenſible par ſes battemens, & dont il obſerve bien la ſituation, il plonge dans l'intervalle des deux doigts & dans l'artere, le plus exactement qu'il peut, le phlébotome; mais il faut qu'il le plonge plus profondément que dans l'inciſion des veines, & qu'en le retirant il faſſe une inciſion tranſverſale en élevant le poignet, afin d'atteindre plus ſûrement l'artere, dût-il même la couper entiérement. Lorſqu'auſſitôt après l'inciſion il ſort un ſang très-rouge & vermeil, avec un mouvement réglé, ſemblable aux pulſations de l'artere, il n'y a point de doute que l'opération ne ſoit bien faite; mais ſi cela n'arrive pas, il faut plonger de nouveau l'inſtrument & plus profondément : cet inſtrument doit être un biſtouri & non une lancette. Après qu'on a tiré autant de ſang qu'on a jugé néceſſaire, on applique ſur la plaie trois compreſſes carrées, de maniere que la plus petite ſoit immédiatement ſur l'ouverture, la moyenne enſuite, & la plus grande extérieurement, parce qu'elles compriment ainſi plus fortement l'artere ouverte. C'eſt auſſi pour cela qu'il eſt bon de mettre dans la compreſſe du milieu une piéce de monnoie ou une lame de plomb, ou de mettre ſur la plaie un morceau de papier mâché, recouvert de compreſſes. Pour que cet appareil tienne mieux, on applique le bandage vulgairement appellé étoile, que l'on laiſſe pendant environ huit jours, ou plus long-tems, pour prévenir plus ſûrement l'hémorragie & l'anévriſme.

§. II. *Des Accidens de la Saignée.*

Les accidens qui peuvent ſurvenir pendant & après la ſaignée, ſont en très-grand nombre : on peut en général les diſtinguer en légers, en médiocres, & en graves. Les premiers ſont de manquer d'ouvrir la veine, le thrombus, l'échymoſe; les ſeconds la tumeur lymphatique, l'éryſipèle, l'apoſtème, la ſuppuration; & les troiſiemes enfin la piqûre d'un tendon, d'une aponévroſe, du périoſte, ou de quelque nerf conſidérable, ou enfin de l'artere même. Il faut traiter chacun de ces accidens en particulier, en commençant par les légers.

1° *Des Accidens légers.* Lorſqu'avec la lancette on n'ouvre que la peau & la graiſſe, & non la veine, on dit qu'on a fait une ſaignée blanche; ce qui peut venir de pluſieurs cauſes, comme, par exemple, lorſque la veine eſt ſituée ſi profondément, qu'on peut à peine la reconnoître par le tact; lorſque le tendon, l'aponévroſe ou l'artere ſont très-voiſins de la veine qu'on doit ouvrir; lorſque la veiné eſt ſi roulante, qu'elle gliſſe ſous la pointe de la lancette; lorſqu'au moment de la piqûre le malade retire le bras en arriere; lorſqu'enfin le chirurgien manque d'expérience. Le remede à cet accident eſt d'ouvrir la veine dans un autre endroit.

On appelle thrombus une légere tumeur qui ſurvient immédiatement après la piqûre, lorſque l'ouverture de la veine n'eſt pas parallèle à celle de la peau & de la graiſſe, ou quand l'ouverture de la veine eſt trop petite, relativement à ſon diamètre, d'où ſenſuit l'infiltration ſubite plus ou moins grande du ſang dans le tiſſu cellulaire. Lorſque cela arrive, il ne faut pas relâcher la ligature: il faut au contraire la ſerrer davantage; & ſi le ſang malgré cela ſort bien, achever la ſaignée, & appliquer enſuite une compreſſe trempée dans l'eau ſalée, ce qui ſuffit pour réſoudre le ſang épanché; mais le lendemain le bras eſt noir autour de la ſaignée.

L'échymoſe eſt une légere tumeur qui vient de l'épanchement du ſang ſous la peau dans le tiſſu adipeux, ce qui fait paroître la peau noire, jaune ou livide. Cette eſpece d'accident arrive pour l'ordinaire, ſoit lorſque le chirurgien a ouvert la veine de part en part, ſoit, ce qui arrive plus ſouvent, ſi la perſonne ſaignée a fatigué ſon bras par des exercices trop violens du corps, & ſur-tout du bras ſaigné. Lorſqu'il n'y a que peu de ſang épanché dans les parties voiſines, il n'y a que peu ou point de danger à craindre; car il ſuffit le plus ſouvent, pour réſoudre ce ſang arrêté, d'avoir ſoin d'appliquer une compreſſe trempée dans le vinaigre & le ſel, ou l'eau-de-vie. Quelquefois ce ſang ſe change en pus, ainſi qu'il arrive très-ſouvent dans les fiévres malignes: alors un emplâtre de diachylon eſt ordinairement très-utile pour exciter la ſuppuration. Lorſqu'on a ainſi procuré la maturité de la matiere vicieuſe, le pus ſe fait peu à peu jour de lui-même, ſans qu'il ſoit beſoin de faire d'ouverture. On a ſeulement ſoin tous les jours, tant qu'il y a du pus, de faire aux environs

de l'ouverture de légeres pressions pour le faire sortir ; & on cicatrise la plaie avec le baume du Pérou, & un emplâtre de diachylon.

2° *Des Accidens médiocres.* Si en saignant on a en même tems ouvert un vaisseau lymphatique un peu considérable, il survient alors une tumeur lymphatique, ou un amas léger de lymphe ou de sérosité dans le tissu cellulaire. Une compresse épaisse, trempée dans une eau spiritueuse, & contenue sur la tumeur avec une bande, suffit ordinairement pour dissiper cette tumeur. Lorsqu'elle ne cède point à ce remede, on applique alors la pierre infernale, & on met sur la plaie un emplâtre & une compresse. Il arrive souvent dans la saignée, qu'on pique ou qu'on coupe un petit nerf. S'il n'est que piqué, le malade ressent une douleur qui se fait sentir dans tout le trajet du nerf : s'il est totalement coupé, il y a d'abord douleur vive, & ensuite engourdissement dans tout le trajet du nerf. On verroit rarement arriver cet accident, si on étoit toujours le maître d'ouvrir les veines en long. Pour calmer la douleur, il faut frotter la partie avec un mélange d'huile d'amandes douces & d'esprit-de-vin. On dissipe l'engourdissement par l'application d'une compresse couverte de baume de Fioraventi. Les apostèmes, tels que l'érysipèle & le phlegmon qui surviennent aux environs de la saignée ou à la saignée même, proviennent ou de la mauvaise qualité des humeurs, ou des mouvemens violens du bras, ou de toute autre cause. On les guérit par les moyens que nous avons enseignés plus haut dans la quatrieme partie de ces Elémens, chap. 4.

3° *Des Accidens graves.* Une douleur très-aiguë & une assez grande résistance à la pointe de la lancette, font connoître dans une saignée qu'on a blessé l'aponévrose ou le tendon. Bientôt tout l'avant-bras, & même le bras se gonflent, sont tendus, enflammés, & il survient abcès au-dessus ou au-dessous de l'aponévrose. Les remèdes pour prévenir ou appaiser les accidens, sont les mêmes que ceux qu'on a coutume d'employer dans toute lésion des parties aponévrotiques, c'est-à dire, les saignées répétées, la diète, les délayans, les cataplasmes anodins, émolliens & résolutifs, lorsque la douleur est dissipée. S'il survient abcès, on l'ouvre suivant les régles enseignées plus haut, & on consolide la plaie suivant l'art. Lorsque dans la lésion du tendon ces remedes ne réussissent pas, il faut mettre le tendon à découvert, & le couvrir d'un plumaceau trempé dans l'esprit de térébenthine : quelquefois même on est obligé de le

couper en travers, pour conſerver la vie du malade; mais un élève ne doit pas entreprendre, en l'abſence d'un maître, une opération auſſi grave.

Lorſqu'on ouvre à la malléole interne la veine ſaphène, au carpe la cubitale ou la radiale, aux tempes l'artere ou la veine temporale, on peut piquer le périoſte, lorſqu'on enfonce trop la lancette. Une douleur violente tant au-deſſus qu'au-deſſous de l'endroit bleſſé, & une réſiſtance que ſent le chirurgien à la pointe de la lancette, annoncent la piqûre du périoſte. La douleur, la tenſion, l'inflammation de tout l'os, ſont ou les ſuites ou les ſignes de la léſion de cette partie. Lorſque ces accidens ſont légers, on y remédie par le moyen de compreſſes trempées dans un mélange d'eau commune & d'eau-de-vie. Lorſque l'inflammation eſt diſſipée, on applique ſur la ſaignée un emplâtre d'onguent de la mere pour exciter la ſuppuration. Si les accidens ſont violens, il faut avoir recours aux cataplaſmes anodins, débrider enſuite le périoſte enflammé, & mettre l'os à découvert : on guérit enſuite la plaie ſuivant les régles de l'art.

Quelques précautions que l'on prenne, il peut arriver en ouvrant la veine baſilique, dans une ſaignée, qu'on ouvre auſſi l'artere brachiale. La lancette peut ou n'ouvrir que quelques tuniques de l'artere, ou les ouvrir toutes. Dans le premier cas, l'accident ne ſe manifeſte que quelque tems après, & jamais dans le moment de la ſaignée : dans le ſecond cas, l'accident ſe manifeſte ſur le champ, & on le connoît à ces ſignes : le ſang ſort comme par intervalles & par ſauts, & beaucoup plus fortement que par les veines, en formant comme des arcades; ſa couleur eſt bien plus rouge & bien plus éclatante que celui qui ſort des veines. En outre, ſi on comprime avec le doigt l'endroit qui eſt au-deſſous de la ſaignée, le ſang ſort avec plus de violence; ſi on comprime au-deſſus, le ſang ſort avec plus de lenteur. Lorſque cela arrive, il faut que le chirurgien ait l'eſprit bien préſent & ne perde pas la tête. Si le ſang ſort librement par la plaie, il faut commencer par faire au malade une copieuſe ſaignée, juſqu'à ce qu'il tombe en foibleſſe : alors le ſang ceſſe de couler, & on a plus de facilité à appliquer l'appareil : alors, ſans que perſonne s'en apperçoive, le chirurgien doit faire enſorte de mettte dans la duplicature de la premiere compreſſe une piéce de monnoie qu'il appliquera ſur la plaie, afin de mieux la comprimer; &, après avoir nettoyé le bras, il mettra deux ou trois

autres compresses graduées, fera fléchir le bras du malade, & contiendra l'appareil avec une bande un peu serrée, en faisant des tours en forme de spirale. Il est en outre très-utile de mettre depuis la plaie, sur le trajet de l'artere brachiale, une compresse étroite, épaisse & longue, que l'on assujettit avec une bande particuliere. Afin que les assistans ne puissent rien soupçonner de la faute qu'on a commise, il faut insinuer au malade qu'il est impossible, sans un bandage très-exact & très méthodique, tel que celui qu'on a fait, de contenir son sang qui est très-vif. On peut, à la place de la premiere compresse garnie d'une piéce de monnoie, insinuer dans la plaie, avec encore plus de succès, un morceau de papier mâché, sur-tout du gris, qu'on a soin de bien exprimer : on met par-dessus les mêmes compresses & le même bandage. Si le malade n'est pas revenu de sa foiblesse, on le fait revenir en lui mettant sous le nez un linge trempé dans un peu de vinaigre ou d'eau de la reine d'Hongrie, ou en lui jettant de l'eau sur le visage, si c'est un jeune homme, & en renouvellant l'air de la chambre en ouvrant les fenêtres. Il faut lui ordonner de garder un grand repos & un régime de vie exact, & lui signifier positivement qu'il lui arrivera une grande perte de sang, si par un mouvement de son bras, un manque de régime, ou toute autre cause, le bandage de son bras vient à se défaire : aussi doit-on, pendant quelque tems, lui mettre une serviette attachée à son cou, qui soutienne le bras & le maintienne un peu fléchi.

Quelques heures après l'application du bandage, le chirurgien doit visiter plusieurs fois le blessé, examiner avec grand soin son bras, pour voir s'il n'y a pas à craindre une nouvelle hémorragie, une violente inflammation ou la gangrène. Si tout va bien, & qu'on n'apperçoive qu'une tumeur molle, quoique considérable, vers le bras, il ne faut pas toucher au bandage & le laisser pendant quatre jours; mais s'il est trop lâche, il faut en appliquer un nouveau, & cependant faire comprimer l'artere brachiale vers le milieu du bras, soit par le tourniquet, soit par le pouce d'un aide. Il ne faut point ôter le papier mâché qui est adhérent à la plaie, mais le laisser jusqu'à ce qu'il tombe de lui-même. On doit faire porter le bandage au malade pendant huit, dix, ou même quatorze jours : plus on le laisse, mieux cela vaut; par ce moyen, non-seulement on prévient heureusement des maux très-dangereux, tels que l'hémorragie & l'anévrisme, mais on procure la réunion ferme & solide de l'artere blessée, sur-tout lorsque la premiere compresse

eſt tombée ou le papier mâché, en appliquant ſur la plaie un peu de baume du Pérou ou de Copahu. Enfin la ſanté des perſonnes ſe rétablit ſouvent ſi bien, qu'on diroit qu'elles n'ont jamais eu de mal.

Telles ſont les choſes que doit obſerver le chirurgien, lorſque ni le malade ni les aſſiſtans n'ont aucun ſoupçon de la faute qu'il a commiſe. Mais ſi, dès le commencement, un d'eux a ſoupçonné l'accident, ou s'eſt apperçu diſtinctement de la faute, il paroît alors plus convenable que le chirurgien avoue ingénument une faute qui peut arriver à tout autre en ſaignant ; &, après avoir expoſé les cauſes de cet accident, que les chirurgiens les plus habiles ne ſont pas toujours les maîtres d'éviter, qu'il exhorte le malade & les aſſiſtans à avoir bon courage, & qu'il emploie avec grand ſoin le traitement que nous venons de preſcrire : par-là, il guérira très-bien le malade, & ſouvent même mieux, parce que celui-ci, connoiſſant le danger, obéit mieux au chirurgien, fait mieux & obſerve plus exactement tout ce qui lui eſt ordonné.

Lorſque la plaie de l'artere ne répond pas exactement à celle de la peau, & que le ſang qui ſort de l'artere bleſſée s'épanche entre la peau & le tiſſu cellulaire, il faut agir différemment. Il faut d'abord faire enſorte de diriger la peau de la plaie, de maniere qu'elle puiſſe laiſſer un paſſage libre au ſang. Si on ne peut en venir à bout, il n'eſt pas alors avantageux de tirer au malade du ſang juſqu'à ce qu'il tombe en foibleſſe, parce que pendant ce tems, il pourroit arriver une ſi grande échymoſe, que le ſang venant enſuite à ſtagner, il y auroit à craindre le ſphacèle. Il vaut donc mieux, dans cet état des choſes, fermer avec le doigt la plaie, y appliquer un morceau de papier mâché, & par-deſſus des compreſſes graduées, le tout ſoutenu par le bandage, ayant ſoin de ſaigner pluſieurs fois le malade de l'autre bras. Mais, malgré ces précautions, le ſang quelquefois s'épanche tellement entre la peau & les muſcles, que le bras devient d'un volume énorme, d'où s'enſuit un anévriſme faux, ce qui conſtitue une des principales opérations de chirurgie, qui demande pour la faire un maître expérimenté, & ſurpaſſe de beaucoup les forces d'un élève (*a*).

(a) *Nos candidats ſont interrogés, le dernier jour de l'examen, appellé* Semaine des Operations, *ſur la théorie, la pratique, l'uſage, les effets & les accidens de la ſaignée. J'étois*

CHAPITRE II.

De l'Application de quelques Remedes externes chirurgicaux.

Ce nouveau chapitre doit avoir autant de ſections que l'on peut employer de remèdes externes chirurgicaux : il faut donc traiter ici, 1° des ventouſes, 2° des ſangſues, 3° des épipaſtiques, 4° du ſéton & des injections, 5° de l'inoculation, & de quelques autres remèdes externes.

§. I. *De l'Application des Ventouſes.*

L'uſage de l'application des ventouſes & de la ſaignée pratiquée par ce moyen, très-uſité autrefois, ainſi qu'il paroît par les écrits d'Hippocrate, de Celſe, de Galien, n'eſt pas maintenant ſi répandu. Il y a deux manieres de les appliquer : on peut en effet les mettre ſur la peau, ou ſcarifiée, ou entiere, ce qui a fait appeler les premieres ventouſes ſanglantes ou humides, & les ſecondes ſéches. Avant d'appliquer celles-ci, il faut mettre d'abord dans l'intérieur une bougie allumée ou du feu ; &, après avoir ainſi, par le moyen de la chaleur, chaſſé l'air, adapter auſſi-tôt la bouche de la ventouſe ſur la partie, juſqu'à ce qu'elle tienne fortement, & tire. On peut avoir deux intentions en faiſant cette opération ; car ou on veut faire une ſaignée révulſive, c'eſt-à-dire, rappeller le ſang d'une partie où il ſe porte en trop grande abondance, ou on veut déterminer ſon cours dans la partie ſur laquelle on applique la ventouſe :

---

derniérement préſent à un de ces actes ; & j'ai entendu dire à un de nos maîtres, très-habile dans cette opération journaliere, M. Cadet*, que dans les enfans, lorſque les veines du bras ne ſont pas aſſez apparentes, il ne fait pas difficulté d'ouvrir l'artere, & qu'il n'a jamais vu aucun accident réſulter de cette pratique. Il eſt pourtant bien difficile de concevoir qu'une artere bleſſée ne donne pas lieu, dans un enfant, aux mêmes ſymptômes que dans un adulte. Au reſte, on trouvera peu de chirurgiens qui oſent ſuivre cette méthode, ſi toutefois on a toujours ouvert l'artere dans ces cas.*

c'eſt auſſi la raiſon pour laquelle Hippocrate a ordonné, ſect. v, aphor. 50, l'application d'une grande ventouſe ſous les mammelles, pour remédier aux pertes de ſang des femmes. On peut encore employer les ventouſes ſéches contre les douleurs de tête, ou autres maladies de cette partie, & les appliquer à la tête, aux tempes, derriere les oreilles, au cou ou ſur les épaules. Dans la paralyſie des membres, on les applique aux mains & aux pieds; dans les ſciatiques, ſur les parties même qui ſont vexées. Il faut réitérer cette opération juſqu'à ce que la partie devienne très-rouge & très-douloureuſe; c'eſt le moyen qu'elle produiſe de plus grands effets.

L'uſage des ventouſes humides eſt aujourd'hui bien plus fréquent : leur application conſiſte à les appliquer ſur la peau juſqu'à ce qu'elle devienne rouge, & enſuite avec un petit inſtrument qu'on a coutume d'appeller phlébotome ſcarificateur, à ouvrir la peau par ſeize ou vingt petites plaies, qui doivent être faites de maniere que l'embouchure de la ventouſe puiſſe les comprendre toutes, & que le ſang ſorte aiſément. Il faut auſſi commencer toujours par ſcarifier la partie inférieure de la peau avant de venir à la ſupérieure, crainte que le ſang coulant de la partie ſupérieure ne couvre l'inférieure, & ne forme obſtacle au chirurgien pour faire les autres petites plaies. On met ſur la peau ouverte une ventouſe dans laquelle on a d'abord mis une bougie allumée : la preſſion de l'air extérieur fait que cette ventouſe s'attache fortement à la peau, & attire le ſang. On applique quelquefois pluſieurs ventouſes ſur différentes parties du corps, & alors on les applique de maniere que, tandis que la premiere eſt adhérente & tire du ſang, on applique de ſuite & de même les autres, & on retire enſuite les premieres remplies de ſang que l'on reçoit dans une palette : on nettoye la partie avec une éponge trempée dans de l'eau tiéde, & on applique de nouveau la ventouſe après l'avoir nettoyée.

On pratique les ſcarifications ſur différentes parties du corps, après avoir appliqué les ventouſes; mais c'eſt ſurtout à la tête, au cou, aux épaules & entre les deux, derriere les oreilles, à l'occiput, au dos & aux lombes, aux bras enfin & aux jambes, près les malléolles, qu'on les applique. Différentes eſpeces de maladies exigent qu'on ait recours à ce remède; tels ſont les différens maux de tête, des yeux, des oreilles, des amygdales & de la luette : on ne ſçauroit croire en effet combien les ſcarifications ſont une

ressource puissante contre ces sortes de maux. Les scarifications sont aussi tres-utiles lorsqu'il s'agit de tirer du sang à des personnes qui ont de très petites veines, qu'il est impossible d'ouvrir avec la lancette, quoique ces personnes aient besoin d'être saignées.

Outre l'espece de scarification que nous venons de décrire, nous avons coutume d'en décrire une autre dans nos écoles, qui consiste, lorsqu'il arrive des inflammations graves, la gangrène, le sphacèle, des charbons pestilentiels, & autres maux de cette même espece, à inciser à plusieurs reprises & légérement la peau avec une lancette, pour donner par ces ouvertures issue au sang qui commence déja à se putréfier. Cette scarification est recommandée dans l'hydrocéphale, les affections hydropiques, & sur-tout dans l'hydropisie du scrotum.

§. II. *Des Sangsues.*

Les sangsues sont des especes de petits vers ou insectes aquatiques, qui, lorsqu'on les applique sur une partie, percent la peau & la rompent, & tirent le sang des veines, & sont ainsi souvent très-utiles pour rétablir la santé d'une personne malade. Comme il y en a de différente espece, il faut user de précautions dans le choix qu'on en fait. Les meilleures sont celles que l'on trouve dans des ruisseaux dont l'eau est claire, ou de petites rivieres ; au lieu que celles que l'on prend dans des fossés ou des étangs, sont impures & nuisibles, tellement qu'elles excitent sur les corps des tumeurs, des inflammations, & quelquefois des douleurs assez considérables. Des chirurgiens très-expérimentés ont observé de même que les sangsues qui ont une petite tête pointue, le dos parsemé de lignes verdâtres & jaunâtres, le ventre un peu rouge & jaunâtre, sont très-bonnes ; au lieu que celles qui ont une grosse tête & le ventre noir & bleuâtre, sont très-pernicieuses. Il faut au reste observer & avoir attention de ne pas se servir des sangsues aussitôt qu'on les a prises, mais de les garder pendant quelque tems dans un bocal de verre rempli d'eau pure, que l'on a soin de renouveller de tems en tems, afin qu'elles se dégagent ainsi de tout venin & qu'elles se nettoyent. On peut ensuite les appliquer sur le corps toutes les fois qu'on le jugera nécessaire.

Avant de les appliquer ſur la peau, on les tire de l'eau où elles étoient, & on les renferme pendant une heure ou deux dans un bocal vuide, afin qu'étant à jeun, non-ſeulement elles mordent plus aiſément la peau, mais tirent auſſi plus de ſang, Quant aux endroits ſur leſquels on les applique, c'eſt ordinairement vers les tempes ou les oreilles, ou au grand angle des yeux, lorſque la trop grande abondance de ſang cauſe des maladies à la tête ou aux yeux. On les applique auſſi ſur les veines de l'inteſtin rectum, lorſqu'il y a des hémorrhoïdes, accompagnées de très-grandes douleurs. Il faut commencer par bien frotter, juſqu'à ce qu'elle ſoit échauffée & devienne rouge, la partie ſur laquelle on doit appliquer la ſangſue : alors on ſaiſit par la partie poſtérieure avec un linge ſec, pour plus de commodité, la ſangſue, ou on la tient dans un tube de verre étroit, ne laiſſant ſortir que la tête, & on l'applique ainſi ſur la partie. Elle a coutume, ſi elle a ſoif, de s'y attacher ſur le champ, & de tirer le ſang avec beaucoup d'avidité. On applique ſouvent de la même maniere pluſieurs ſangſues. Si cependant cet inſecte ne s'attache pas ſur le champ ſur la partie, il faut mettre deſſus cette partie un peu de ſang de pigeon, ou de lait. Lorſqu'une fois les ſangſues ſont pleines de ſang, elles ont coutume de ſe détacher d'elles-mêmes ; mais, lorſque l'état du malade exige qu'on tire une grande quantité de ſang, il faut appliquer de nouvelles ſangſues, ou ſi on n'en a pas de nouvelles, couper avec des ciſeaux la queue de celles qui ſont encore attachées ; par ce moyen, le ſang coule de leur queue, & elles ſont plus avides à ſucer. Lorſqu'on croit avoir tiré aſſez de ſang, ſi la ſangſue ne ſe détache pas d'elle-même, on jette deſſus elle un peu de cendre chaude ou de ſel, & elle tombe bientôt : il ne faut jamais l'arracher avec force, parce qu'elle exciteroit alors une tumeur & une inflammation, & que ſon dard reſteroit peut-être dans la plaie qu'elle a faite. On nettoye cette plaie avec du vin ou un peu d'eau chaude, & on la couvre d'un emplâtre vulnéraire. L'application des ſangſues ſur les hémorrhoïdes exige plus d'attention de la part de l'élève en chirurgie, que dans les autres parties du corps, parce qu'il eſt arrivé quelquefois que la ſangſue s'eſt échappé des doigts du chirurgien, & eſt entrée bien avant dans l'inteſtin rectum, ce qui a obligé de recourir à des lavemens âcres. Pour éviter cet accident, lorſqu'on applique une ſangſue à l'anus, il faut tenir entre deux doigts ſa tête, & ne pas la quitter juſqu'à ce que l'inſecte ſoit fortement attaché à la veine gonflée.

§. III. *Des Remedes épipaſtiques.*

On appelle médicamens épipaſtiques, ceux qui en irritant, dilacérant, picotant, diviſant les parties, procurent l'iſſue d'une humeur quelconque, ſoit pour conſerver, ſoit pour rétablir la ſanté. Ces remèdes ſont différens & en grand nombre : on peut cependant les réduire à trois claſſes, comme les plus uſitées ; ſçavoir, les cauteres, les véſicatoires, & l'application renouvellée depuis peu de la thymelée ou du garou. Nous allons commencer par la deſcription de ce dernier.

1° *De l'Application du Garou.* Cette plante qu'on appelle auſſi thymelée, eſt un petit arbriſſeau dont le tronc eſt aſſez ſouvent gros comme le pouce, & que l'on trouve dans les terres incultes, & ſur les côtes maritimes, où même eſt le meilleur. On l'appelle auſſi ſain-bois, & c'eſt l'écorce dont on ſe ſert comme épipaſtique. On prend à cet effet une tige de cet arbriſſeau, qu'on rompt en deux ; l'écorce ſe ſépare du corps ligneux, & on en place un morceau long d'un pouce, & large de ſix à huit lignes, ſur la partie extérieure du bras, au bas du muſcle deltoïde, ou quatre travers de doigts plus bas que l'articulation de l'humerus : on recouvre cette écorce d'une feuille de lierre, & on met par-deſſus une compreſſe aſſujettie par une bande. Dans les premiers tems, on renouvelle l'écorce ſoir & matin ; & quand la ſuppuration eſt établie, on ne la change plus qu'une fois en vingt-quatre heures : on peut même dans la ſuite n'en mettre que de jour à autre, & laiſſer quelquefois de plus grands intervalles. Lorſque l'ulcere fournit beaucoup, on eſt obligé de renouveller les linges trois fois par jour. Pour préſerver la chemiſe de la ſéroſité, il faut appliquer ſur les compreſſes une veſſie ſéche, qu'on attache avec une épingle. On peut prendre la même précaution pour les jambes, parce qu'on peut y appliquer l'écorce du garou, à la partie ſupérieure interne, c'eſt-à-dire à l'endroit où on ouvre les cauteres ordinaires. Le plus ou moins d'acrimonie dans les humeurs, décide plutôt ou plus tard la ſuppuration : ainſi les perſonnes dont le tiſſu cellulaire eſt fort abreuvé d'humeurs, ne tardent guères à voir les effets du remède. Comme il n'eſt pas poſſible d'avoir par-tout le garou récent, on ſuppléera à la difficulté d'en dépouiller l'écorce quand il eſt ſec, en le faiſant tremper dans le vinaigre les premiers jours, huit ou dix heures avant de s'en ſervir. Lorſqu'il

ſera ramolli, on fendra circulairement l'écorce juſques à la partie ligneuſe, & longitudinalement enſuite pour tâcher d'enlever d'une ſeule piéce le morceau qu'on ſe propoſe d'appliquer. Quand l'écoulement eſt bien établi, il eſt inutile de faire tremper le bois pour le dépouiller; il ſuffit alors de le rompre : l'écorce ſe ſépare, & on l'applique.

Le ſentiment le plus vif que cauſe le garou, eſt celui d'une démangeaiſon plus ou moins forte, mais qui, au rapport des malades, loin d'être importune & incommode, leur fait éprouver des ſenſations très-agréables; mais, comme ils ſe grattent avec vivacité, ils doivent enſuite éprouver des cuiſſons, & c'eſt-là toute la douleur qui réſulte de l'application du garou. On peut, au lieu de lierre, appliquer ſur l'écorce une feuille de mauve, de plantain ou autre, ou même un emplâtre de diapalme, que l'on feroit ſervir pluſieurs fois en le nettoyant à chaque panſement.

Il n'eſt pas de notre reſſort de détailler les maladies pour leſquelles on peut employer avec ſuccès cet epipaſtique nouveau : il ſuffit de dire qu'il convient, & peut-être même eſt préférable dans tous les cas où on a mis juſqu'ici en uſage les véſicatoires, les cauteres, le ſéton & autres remèdes ſemblables. Nous avons cru devoir nous étendre ſur ſon application, parce qu'aucun livre de l'art n'en fait mention, excepté une Diſſertation particuliere de M. Leroy ſur ce remède, & qu'il n'en eſt pas même queſtion dans la derniere édition de cette année, des Principes de M. de la Faye, quoiqu'il parût néceſſaire d'en parler dans des élémens de chirurgie.

2° *De l'Application des Véſicatoires.* On entend par véſicatoires, une méthode par laquelle on excite des veſſies ſur la peau, au moyen de médicamens particuliers appliqués extérieurement, & on procure l'iſſue des humeurs nuiſibles que l'on détermine dans cet endroit. Les mouches cantharides fourniſſent aujourd'hui le véſicatoire le plus uſité. La poudre qu'elles forment ſe mêle avec un emplâtre que l'on étend ſur de la peau ou ſur du linge, & que l'on applique ſur une partie; c'eſt ce qu'on appelle l'application des cantharides. Lorſqu'on met ſur une partie un emplâtre véſicatoire que l'on aſſujettit avec une compreſſe & une bande, huit, dix ou douze heures après, on trouve ſous l'emplâtre des veſſies qui ſe ſont formées ſur la partie, & qui ſont remplies d'une [illegible] claire & âcre. Lors donc que

cet espace de tems est passé, on ôte l'emplâtre vésicatoire; &, après avoir ouvert les vessies, si elles ne le sont pas d'elles-mêmes, on nettoye avec un linge fin l'eau qui coule, & on a grand soin de disséquer ou d'arracher toutes les pellicules formées par les vessies. On applique ensuite un onguent digestif que l'on réitere tous les jours matin & soir, jusqu'à ce que la force de la maladie soit cessée, & la source de l'écoulement tarie. Dans les personnes délicates on peut, au lieu d'onguent digestif, employer dans ces sortes de cas une feuille de poirée que l'on couvre de beurre frais. La largeur des emplâtres vésicatoires a coutume de varier beaucoup, suivant la grandeur des malades & la grosseur des parties sur lesquelles on les applique. Ce sont en général des remèdes très-puissans contre plusieurs maux, soit qu'on veuille séparer du sang des humeurs corrompues, soit qu'on desire procurer de fortes révulsions : ainsi, pour guérir les inflammations des yeux, on applique un emplâtre vésicatoire derriere les oreilles, aux tempes, à la nuque du cou, aux bras & entre les deux épaules. Lorsque la gravité de la maladie exigera un écoulement d'humeurs & plus abondant & plus long, on fera très-bien de mêler à chaque pansement, avec l'onguent digestif appliqué sur la partie malade, un peu de poudre de cantharides; mais il faut alors user de beaucoup de précautions, crainte, comme il arrive souvent, que ce remède n'attire une inflammation vers la vessie : on doit donc avoir soin d'en proportionner la dose à la grandeur du mal & au tempérament du malade. Si cependant cet accident avoit lieu, on le feroit aisément cesser en recommandant au malade l'usage fréquent du lait chaud ou des émulsions.

3° *Des Cauteres.* Nous appellerons, avec Heister, cauteres de petits ulceres que les chirurgiens ont coutume d'exciter dans différentes parties du corps, soit pour conserver, soit pour rétablir la santé. Les chirurgiens paroissent par ce procédé imiter la nature, qui souvent d'elle-même excite de ces sortes d'ulceres par le moyen desquels le corps se débarrasse de tout ce qu'il renfermoit intérieurement d'impur & de corrompu, & il est ainsi garanti des différentes maladies qui le menacent. Les parties les plus propres & les plus convenables pour l'application des cauteres, sont la partie supérieure de la tête, le cou, les bras vers la partie inférieure du muscle deltoïde, les jambes, soit au-dessus du genou à la partie interne de la cuisse, dans un endroit aisé à distinguer avec les doigts par une petite cavité, soit au-dessous du genou, à la partie interne de la jambe, soit

enfin aux mollets, parce qu'il ſurvient ſouvent d'eux-mêmes des ulceres dans cet endroit. Des différentes méthodes d'appliquer un cautere, nous n'en trouvons pas de plus prompte que celle qui conſiſte, après avoir marqué avec de l'encre à écrire le lieu convenable, & avoir tiré de chaque côté la peau tenue par les doigts du chirurgien & d'un aide, à l'inciſer avec un biſtouri aſſez pour pouvoir introduire aiſément dans la plaie un pois. Lorſqu'il eſt introduit, on applique un emplâtre, une compreſſe ou deux, & une bande : cela fait, le cautere eſt fini. Lorſqu'on a ſoin tous les jours, matin & ſoir, de le déterger, de le panſer, & de mettre chaque fois un nouveau pois, au bout de deux ou trois jours, il s'eſt formé un petit ulcere qui donne iſſue à une humeur purulente que l'on doit bien nettoyer à chaque panſement, avec un linge propre & fin.

La ſeconde méthode d'appliquer un cautere conſiſte à ouvrir la peau avec un fer ardent. Pour que la vue de ce fer n'épouvante pas les malades, & ſur-tout les enfans & les femmes, il paroît néceſſaire de le cacher dans une eſpece de fourreau. Lorſqu'on veut l'employer ſur une partie qu'on a jugée convenable pour le cautere, après avoir baiſſé le fourreau, on fait ſortir l'inſtrument qui eſt mobile intérieurement, & on l'applique ſur le champ ſur la partie. Cela fait, on couvre la brûlure d'onguent baſilicum ou de beurre frais & d'un emplâtre, juſqu'à ce que l'eſcharre qu'elle a formée ſe détache. Après avoir répété chaque jour ce panſement, on traite l'ulcere qui reſte, après y avoir mis un pois, de la même maniere que nous avons preſcrite plus haut. Cette méthode ancienne d'exciter un cautere, quoiqu'elle paroiſſe cruelle aux malades, peut cependant, dans certains cas, être préférée par le chirurgien à la précédente & à la ſuivante, parce qu'elle a coutume d'être plus efficace & plus puiſſante, parce qu'à la ſuite de l'eſcharre elle procure une plus grande ſuppuration, & que les douleurs même, quoique très-vives, que cauſe la brûlure, ne peuvent que procurer une très-heureuſe révulſion.

Les médicamens rongeans ou les cauſtiques, fourniſſent la troiſieme méthode d'exciter un cautere. On applique ſur la partie du corps qu'on a marquée avec de l'encre un emplâtre percé dans le milieu d'un trou large à peu près de la groſſeur d'un pois, & qui répond à l'endroit déſigné. La partie de la peau qui eſt à nud par le trou, eſt couverte d'une pierre à cautere, par-deſſus laquelle on met, afin qu'elle ne tombe pas, de la charpie, un emplâtre plein &

plus

plus large, des compresses & une bande. On recommande alors le repos au malade, & on laisse le bandage sur la partie pendant quatre, six ou huit heures, suivant la force du caustique. Après avoir ensuite défait le bandage, on trouve sur la peau une croûte que l'on incise en plusieurs endroits avec un bistouri, & dont on procure la séparation avec l'onguent basilicum. Du reste, on se comporte comme dans les précédentes méthodes. Au surplus, de quelque maniere qu'on excite un cautere, on panse une fois par jour, ou deux, s'il y a une grande suppuration, ce qui arrive sur-tout en été; & on met chaque fois un nouveau pois, de nouvelles compresses & de nouvelles bandes. On tient ainsi le cautere ouvert, jusqu'à ce que la maladie pour laquelle on l'a appliqué soit entiérement guérie. Il y a même des personnes qui ont des maux invétérés, & qui sont obligées de garder le cautere toute leur vie, pour empêcher le retour de leurs maux. Dans certaines maladies très-graves & opiniâtres, on ouvre quelquefois deux cauteres, aux deux bras ou aux deux jambes, ou à un bras & à une jambe, pour tirer plus facilement & plus promptement du corps les humeurs nuisibles. Lorsque, par le moyen d'un cautere, on est venu à bout de rétablir la santé d'une personne, ou que quelques autres circonstances engagent à cicatriser l'ulcere, il suffit de n'y plus mettre de pois, parce qu'alors il se ferme de lui-même. Cependant il arrive quelquefois qu'il vient des chairs surabondantes & étrangeres; mais on les détruit aisément en les couvrant d'un peu d'alun brûlé. Enfin nous ne devons pas laisser ignorer que, lorsque, dans une personne âgée qui a un cautere, il cesse de couler, & que les bords de l'ulcere deviennent noirs & livides, c'est souvent un signe que cette personne est menacée d'une maladie très grave, & quelquefois même de la mort.

§. IV. *Du Séton & des Injections.*

1° *Du Séton.* Le séton se fait en deux manieres : dans la premiere, c'est une opération de chirurgie au moyen de laquelle on perce une partie de part en part, pour passer une mèche de plusieurs brins de coton, ou une bandelette de linge. Les anciens pratiquoient différemment cette opération : ils se servoient d'une tenaille percée, par laquelle ils insinuoient un fer rouge : ils employoient ensuite pour séton plusieurs brins de crin; au lieu que les modernes se servent seulement d'une grosse aiguille appelée *à séton*, dans laquelle on enfile une petite bandelette que l'on fait passer & com-

muniquer d'une plaie à l'autre. Cette opération se pratique communément à la partie supérieure & postérieure du cou. On la met en usage dans les fluxions, dans les maux de tête opiniâtres, dans la pléthore d'humeurs, &c. mais en général on préfere les épipastiques dont nous avons parlé ci-dessus, qui remplissent le même objet, avec moins de douleur & moins d'embarras pour les malades. La seconde espece de séton est celle qu'on emploie lorsqu'il s'agit de maintenir une issue libre à la matiere purulente, par la communication de deux plaies : pour cet effet, on passe d'une plaie à l'autre, au moyen d'une aiguille mousse & ronde, une bandelette de linge tantôt séche & tantôt garnie d'un médicament suppurant, que l'on renouvelle tous les jours, en lui en substituant une autre. Cette espece de séton trouve souvent son application heureuse dans les plaies d'armes à feu. Le séton & le cautere conviennent en général dans les mêmes cas : il n'y a de différence qu'en ce que le séton s'applique seulement à la nuque du cou, & le cautere dans différentes parties, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus.

2° *Des Injections.* Il y a beaucoup de maladies qu'on ne peut venir à bout de guérir qu'en poussant dans la partie malade, au moyen d'une seringue, une liqueur convenable. C'est cette opération qu'on appelle injection. Il faut user de beaucoup de précautions lorsqu'on introduit des syphons ou seringues dans des parties très-sensibles, pour ne pas causer aux malades de trop grandes douleurs : il faut aussi avoir attention que la liqueur qu'on injecte ne soit ni trop chaude ni trop froide. Si, dans l'esquinancie, les inflammations des amygdales, de la luette, on est obligé de faire des injections, il faut, avec une spatule ou le manche plat d'une cuillere, abaisser doucement la langue, &, après avoir introduit dans la bouche environ deux ou trois travers de doigts de la seringue, injecter doucement la liqueur. Il est plus fréquent de faire des injections par la verge, lorsque des personnes attaquées de gonorrhées éprouvent une chaleur, une acrimonie & des douleurs qu'il faut appaiser, ou lorsqu'on veut détruire la matiere corrompue. C'est dans les livres de l'art, qui traitent des plaies du bas-ventre & de la poitrine, qu'il faut chercher la maniere de faire des injections dans ces parties, pour guérir les plaies ou ulcérations dont elles peuvent être attaquées. (*a*)

(a) *Voyez le Dictionnaire de Chirurgie, que nous avons publié en* 1771, *chez Vincent.*

§. V. *De l'Inoculation.*

L'inoculation, ou l'infition de grains de petite-vérole, ce remede nouveau de la chirurgie appellée infufoire, jouit maintenant d'un grand crédit chez la plûpart des nations. C'eft pourquoi nous croyons devoir expofer ici briévement, en faveur des éleves, la maniere de faire cette opération, parce qu'ils peuvent quelquefois fe trouver dans le cas de la pratiquer (a). Nous omettrons donc à deffein les queftions fans nombre qu'on a coutume de faire fur cette matiere, parce qu'elles n'appartiennent pas à notre objet, & nous ne décrirons que la feule maniere d'inoculer.

La maniere la plus ordinaire d'inoculer eft celle-ci : on commence par faire avec un biftouri une petite plaie au pied ou au bras, & on y introduit un peu de matiere vérolique, qu'on a tirée d'une petite-vérole bénigne, & on la couvre de charpie, d'emplâtres & de compreffes. On doit bien recommander alors au malade de fe tenir dans une chaleur modérée & continue, & d'obferver un régime exact. Par ce moyen, le feptieme jour, fans qu'il paroiffe des fymptômes fâcheux, les boutons de la petite-vérole fortent. Ceux qui fe font une fois foumis à ce genre de mal très-doux, ne l'éprouvent jamais une feconde fois, fi l'on en croit les partifans de cette méthode. Il eft au moins certain que plus ce mal fouvent pernicieux févit promptement, plus auffi il eft benin à l'égard de ceux qu'il attaque; plus, au contraire, cette matiere funefte refte dans le fang, plus auffi les adultes ont coutume d'être expofés à des accidens très-fâcheux. On peut, en effet, dire avec une efpece

---

(a) *Nous avons lu & relu tous les écrits nombreux qui ont paru pour & contre l'inoculation : nous avons foumis à un examen exact toutes les raifons alléguées de part & d'autre, & nous avouons que nous n'avons pas encore bien reconnu la néceffité, pas même l'utilité certaine de cette médecine préfervative. Qu'il nous foit feulement permis de dire, fans attaquer les plus zélés défenfeurs de cette méthode, qu'il ne faut jamais donner à quelqu'un un mal ou lui procurer une maladie dont la vie la plus longue eft quelquefois exempte. Que fera-ce fi, en lui procurant ce mal, on peut, ainfi qu'il y en a des exemples, lui donner le coup de la mort?*

de vérité, que la force de ce venin caché croît avec l'âge; & il paroît que c'est-là la raison pourquoi la petite-vérole est ordinairement plus dangereuse chez les adultes que chez les enfans. Mais est-ce là aussi une raison suffisante pour donner à un corps très-sain un mal au moins dangereux, & dont il eût peut-être toujours été exempt? Ce n'est pas à nous de décider cette question.

Ce seroit peut-être ici le lieu de parler des suppositoirs, des lavemens, des bougies soit pleines soit creuses, des douches, des eaux minérales, &c. Mais, comme ces matieres que nous devons traiter appartiennent plutôt à la matiere médicale & chirurgicale, leur description trouvera mieux sa place dans le chapitre suivant, sur les médicamens chirurgicaux.



CHAPITRE III.

De la Pharmacie chirurgicale. (a)

ON peut réduire à deux claſſes tout ce qui regarde cette matiere, & nous croyons que l'ordre le plus exact à ſuivre, eſt de la ranger ſous la théorie & la pratique. Ainſi, dans la premiere claſſe, nous décrirons les ſujets, les opérations générales, les inſtrumens de la ſcience pharmaceutique, & les différentes eſpeces de médicamens : dans la ſeconde claſſe, il ſera queſtion de la pratique pharmaceutique, & on trouvera pluſieurs formules pour les uſages externes, avec quelques notes & explications ſur ces formules.

(a) *Quoique nous n'ignoraſſions pas combien eſt importante la connoiſſance de cette matiere, nous ne comptions cependant la traiter que très en abrégé ; mais, puiſqu'il nous reſte aſſez d'eſpace pour faire un volume d'une juſte étendue, nous croyons faire plaiſir à nos éleves de décrire ici plus au long une matiere que peu d'entre eux étudient & connoiſſent. La verité exige ici de nous un aveu que nous faiſons volontiers, qui eſt que nous avons tiré une très-grande utilité, pour la diſcuſſion de cette partie de nos Elémens, d'un livre intitulé* Pharmacopée théorique & pratique, &c. *quoique nous n'ayons employé qu'avec beaucoup de réſerve les formules que l'auteur rapporte.*



CHAPITRE IV.

Théorie de la Pharmacie chirurgicale.

§. I. *Des Médicamens internes & externes en général.*

ON appelle pharmacie chirurgicale, cette partie de la pharmacie générale, qui a pour objet les médicamens ſimples ou composés que l'on emploie dans la cure des maladies externes qui attaquent le corps humain. Quoiqu'il paroiſſe que les remedes internes ne peuvent ici trouver aucune place, il y a cependant des cas où les externes n'operent qu'avec le ſecours des internes, ce qui prouve que la connoiſſance de ceux-ci eſt auſſi très-utile au chirurgien. On peut réduire aux ſuivans les médicamens externes, ſçavoir, les ſtyptiques, les répercuſſifs, les diſcuſſifs, les fortifians, les émolliens, les agglutinatifs, les ſuppuratifs, les digeſtifs, les défenſifs, les déterſifs, les incarnatifs, les épulotiques ou cicatriſans, les cauſtiques, les anti-ſpaſmodiques, les épipaſtiques ou véſicatoires, & les ſpécifiques ou certaines eſpeces anomales, dont quelques-unes ſont nommées anti-ſporiques, aphrodiſiaques, &c. Il y a une autre claſſe de médicamens externes, ſçavoir, les balſamiques ou vulnéraires, qui quelquefois ont une action merveilleuſe ſur le corps humain. Les médicamens internes qu'on peut employer dans les maladies chirurgicales, ou topiques, comme s'expriment quelques-uns, ſont les ſudorifiques, les diurétiques, les émétiques, les emménagogues, les cordiaux, les diſſolvans, les reſtaurans, les aſtringens, les anti-ſpaſmodiques; &, ſuivant certains auteurs, les diſcuſſifs, & les balſamiques ou vulnéraires. Il s'agit maintenant d'expliquer la définition & l'action de chacun de ces remedes, tant internes qu'externes, en commençant par ceux-ci.

Les ſtyptiques ſont des remedes qui arrêtent les hémorragies, ſoit en fermant les orifices des vaiſſeaux ſanguins par leur vertu aſtringente, comme l'eſprit-de-vin & l'alun; ſoit en les bouchant par la coagulation du ſang, comme le vinaigre ou tel autre acide, & les ſels vitrioliques, ſoit ſimplement par leur propre ſubſtance, comme la fleur de farine ou la charpie.

Les répercussifs sont des remedes qui repercutent & repoussent les humeurs en dedans, en obligeant les parties des vaisseux flasques de se resserrer & de se contracter : telles sont les substances acides, austeres & réfrigérantes, comme le vinaigre, l'esprit-de-vin & le sucre de saturne.

On emploie les discussifs pour atténuer & dissoudre les humeurs épaissies dans les tumeurs fixes, ou pour exciter dans les solides une action qui les mette en état, lorsque la matiere obstruente est vicieuse & pituiteuse, cependant encore assez fluide pour pouvoir circuler, de lever l'obstruction, & de dissiper la tumeur. Il y a deux especes de remedes discussifs, dont les uns agissent sur la matiere même, & les autres sur les vaisseaux qui la contiennent. On peut mettre au rang des premiers les sels alcalins, & les autres substances dissolvantes : les seconds sont le mercure, les eaux minérales sulfureuses, les parties de plusieurs plantes, le camphre, &c. Ces derniers sont beaucoup plus efficaces que les premiers, comme l'expérience le démontre.

Lorsqu'il faut procurer à des parties relâchées ou affoiblies le ton & les forces qu'elles ont perdues, on emploie alors les remedes confortatifs, qui sont des applications un peu astringentes & légérement irritantes, comme les gommes chaudes, l'esprit-de-vin & le vinaigre. Mais on n'emploie plus guères maintenant ces remedes, parce qu'il est très-rare qu'on ait occasion de s'en servir, & que l'eau seule, froide ou chaude, relâche les ligamens.

On applique des remedes émolliens pour diminuer l'inflammation, lesquels sont composés de parties ou aqueuses ou huileuses, propres à relâcher les fibres animales. Mais, pour que les parties aqueuses puissent être émollientes, il faut qu'elles soient tiédes, ni trop chaudes ni trop froides, parce qu'alors elles resserreroient & irriteroient les parties du corps, & produiroient ainsi le contraire de l'effet qu'on attend d'elles.

On appelle remedes agglutinatifs ceux qui procurent la réunion des parties séparées ou divisées, sans qu'il survienne aucune suppuration : tels sont les substances dont la texture glutineuse & adhésive empêche l'écoulement des humeurs par les parties divisées, les maintient en situation, afin qu'elles se réunissent par un principe naturel. Les baumes d'Arcéus, de Tolut, procurent sur-tour cet effet.

Lorſqu'on applique des remedes par le moyen deſquels on change en pus les humeurs ſtagnantes, on les appelle alors ſuppuratifs. Ils ſont de pluſieurs eſpeces. Lorſque l'inflammation & la fluxion ſont très-conſidérables, rien n'excite mieux la ſuppuration que les huiles, les mucilages, le lait tiéde, &c. Si l'inflammation eſt légere, & que la ſuppuration ſe faſſe lentement, on emploie des remedes légérement irritans, comme les huiles eſſentielles, les gommes chaudes mêlées avec des ſubſtances onctueuſes. On excite la ſuppuration en bouchant avec des parties huileuſes les pores de la peau, & en ſupprimant la tranſpiration cutanée, ce qui arrive véritablement dans pluſieurs occaſions, la nature s'efforçant d'écarter les ſubſtances obſtruentes par les émonctoires internes, à quoi s'oppoſent les humeurs qui s'amaſſent & ſtagnent dans les vaiſſeaux.

On appelle médicamens digeſtifs, ceux qu'on applique ſur les plaies pour conduire à maturité la matiere qui y eſt arrêtée, & la faire venir à ſuppuration ; ce qui établit une grande connexité de ces remedes avec les précédens. Les plus utiles ſont ceux qui ſont en même tems digeſtifs & déſenſifs. Leurs différences ſans nombre dépendent de l'eſpece du mal, comme nous le remarquerons plus bas.

On met en uſage les déterſifs, lorſqu'il s'agit de corriger l'état vicieux des ulceres avec ſanie, & d'exciter un pus louable. Les ſubſtances légérement irritantes ou eſcarrotiques, telles que les ſolutions vitrioliques, les préparations ſalines & mercurielles, quelquefois la teinture de myrrhe, rempliſſent cette indication, ainſi que les parties chaudes des végétaux, dont l'action cauſtique détruit les parties viciées des ulceres, & produit en eux une ſurface nouvelle & égale.

Les remedes incarnatifs ſont ceux qui font revenir les chairs dans les plaies & les ulceres. Par cet effet, ils rentrent dans la claſſe des digeſtifs ; car, lorſqu'un ulcere rend un pus louable, les portions charnues renaiſſent d'elles-mêmes, pourvu qu'on les garantiſſe des corps étrangers qui peuvent les offenſer. Mais quelquefois, bien loin qu'il ſe forme une chair ferme & durable, il ſurvient une excroiſſance fongueuſe, dont la mortification prompte enflamme l'ulcere, & empêche ſa cicatriſation : auſſi les chirurgiens regardent-ils maintenant comme ſuperflu cet appareil de médicamens ſoit digeſtifs, ſoit incarnatifs, & ils ne couvrent ordinairement & ne conſolident les ulceres benins qu'avec de la charpie ſeule.

Lorsqu'il s'agit de garantir une partie de l'impression de l'air, on applique des topiques appellés défensifs, faits avec le minium & la litharge, ou des cérats composés d'huile & de cire. Lorsque l'ulcere va bien, ces remedes sont proprement des incarnatifs; & on doit les employer seuls, lorsqu'on ne veut que faire revenir les chairs.

Les épulotiques ou cicatrisans sont des médicamens qui, appliqués comme topiques sur les plaies, les disposent à se cicatriser, après que les chairs sont revenues. Telles sont la pierre calaminaire, la tuthie, qui, mêlées avec des substances onctueuses & émollientes, comme le sain-doux, resserrent les fibres, & diminuent l'écoulement des humeurs.

On emploie les caustiques ou escarrotiques pour détruire l'organisation ou la texture des parties sur lesquelles on les applique, comme feroit le feu, pour les faire tomber en mortification, & former une escarre. Il y a un grand nombre d'especes de caustiques, dont nous parlerons plus bas.

Lorsque le chirurgien veut attirer au-dehors les humeurs, il a alors recours aux remedes épispastiques ou vésicatoires, qui excitent des vessies sur la peau, & un amas de lymphe dans ces vessies. Certains animaux ont cette propriété, tels que les mouches cantharides, les vers de terre, les cloportes, &c. que l'on mêle avec d'autres substances, en forme d'onguent, ou que l'on étend sur la superficie d'un emplâtre agglutinatif, ou que l'on emploie par extrait en faisant évaporer l'eau dans laquelle on les a fait bouillir, ou en forme de teinture, après les avoir fait infuser quelque tems dans l'esprit-de-vin. Ils produisent le même effet sous toutes ces formes différentes.

Les anti-spasmodiques, considérés comme topiques, sont ceux qui, par leur vertu chaude & irritante, appaisent les convulsions, & rendent aux parties affectées le sentiment & le mouvement; tels que les huiles chaudes & irritantes que l'on tire des sucs des plantes. Mais les cantharides, appliquées extérieurement, valent beaucoup mieux que toutes les autres productions végétales.

Les remedes balsamiques ou vulnéraires ne contribuent à la cicatrisation des plaies ou des ulceres, que par leur vertu agglutinative; car la nature seule produit la cicatrice, & les balsamiques ou autres médicamens ne servent qu'à prévenir les accidens qui pourroient troubler son opération. Après

avoir défini & expliqué les médicamens externes, nous allons expliquer de même les internes.

Les cathar&tiques ou purgatifs ſont ceux qui évacuent les humeurs par les ſelles. Eu égard à leur action, on les diviſe en draſtiques & en eccoprotiques : les premiers ont une action plus grande ſur la maſſe des humeurs de toute l'habitude du corps : les ſeconds plus doux n'agiſſent que par leur action ſur les glandes des inteſtins, à meſure qu'ils paſſent par les premieres voies. Les draſtiques conſiſtent ou dans les parties réſineuſes ou gommeuſes des végétaux, ou dans la préparation des corps métalliques : les eccoprotiques conſiſtent dans les préparations ſalines, & dans quelques ſubſtances végétales, comme la manne, la pulpe de la caſſe, & autres remedes qui approchent de la nature du ſucre.

Les ſudorifiques, ſuivant l'étymologie de leur nom, provoquent la ſueur : il y a pluſieurs ſubſtances qu'on emploie avec ſuccès pour remplir cette intention. De ce nombre ſont les huiles chaudes & irritantes des végétaux, qui augmentent la circulation; pluſieurs ſubſtances végétales gommeuſes & réſineuſes, & nombre de compoſitions métalliques. Il y a des cas où les opiates procurent cette évacuation, ainſi que les liqueurs chaudes, & même l'eau froide bue en grande quantité ; mais les ſudorifiques les plus puiſſans qu'on connoiſſe ſont compoſés d'opium & de remedes cathartiques, ou émetiques, extraits des végétaux ou des métaux, & ſur-tout l'ipécacuanha mêlé avec l'opium.

On appelle diurétiques les remèdes qui augmentent le cours des urines, & que l'on tire pour la plûpart des ſels & des végétaux, quoique quelques métaux produiſent le même effet : leur application eſt merveilleuſe dans les maladies qui affectent les voies urinaires, ainſi que dans les humeurs hydropiques & dans les ulceres œdémateux, où même ils ſont quelquefois abſolument néceſſaires.

Lorſqu'on veut provoquer le vomiſſement, on a recours alors aux remèdes appellés émétiques. Les plus puiſſans ſont les préparations métalliques : on les adminiſtre dans les maladies chirurgicales, lorſqu'il s'agit de détourner une humeur quelconque, de prévenir une inflammation, & d'exciter une évacuation artificielle.

On donne les remedes cardiaques pour diſſiper la lan-

gueur des ſolides & la lenteur des fluides provenant du défaut d'action de la part des nerfs.

Nous pourrions encore faire ici l'énumération de pluſieurs eſpeces de remedes, tant internes qu'externes, que l'on adminiſtre dans les maladies chirurgicales ; mais ce n'eſt pas ici le lieu : nous avons deſſein de les décrire dans peu dans deux ſections particulieres ; car nous donnerons bientôt une deſcription ſpéciale de ces remedes tant internes qu'externes, avec les noms de chacun. Ce qui vient d'être dit ſuffit pour le général. Il s'agit maintenant de décrire & d'expliquer ſeulement les ſubſtances qu'on a coutume d'employer dans la matiere médicale : or ces ſubſtances ſont diviſées en trois claſſes que l'on partage, 1° relativement à leur production, en animales, végétales, minérales & artificicielles ; 2° relativement à leurs forces, en terres, ſels, métaux, huiles, &c ; 3° relativement à leurs propriétés ou aux intentions curatives que l'on doit remplir, en digeſtifs, agglutinatifs, altérans, corroborans, &c. Avant de conſidérer ſéparément les ſubſtances de ces trois claſſes, nous devons donner une deſcription au moins légere de quelques-uns des ingrédiens qui entrent dans leur compoſition, en ſuivant l'ordre alphabétique.

§. II. *Des Propriétés de quelques Remedes ſimples.*

Vinaigre. On emploie ce remède extérieurement & intérieurement dans les maladies chirurgicales. Par ſa vertu aſtringente, il reſſerre les fibres, & devient ſtyptique : auſſi l'emploie-t-on avec ſuccès dans l'échymoſe, l'entorſe, les hémorragies, ou les pertes de ſang de la matrice. Il a auſſi lieu dans les gargariſmes, lorſqu'il faut déterger la partie, comme dans l'eſquinancie. On prend le vinaigre intérieurement, lorſqu'il y a une grande putréfaction des humeurs, comme dans le ſcorbut. Les uſages & les qualités du vinaigre diſtillé ſont à peu près les mêmes.

Verd-de-gris. On l'emploie mêlé avec le miel pour déterger les ulceres ſordides.

L'*Agaric de chêne.* Il arrête les hémorragies des petites arteres, lorſqu'on en applique un morceau ſur l'artere ouverte.

La *Guimauve.* C'eſt une plante dont l'uſage eſt très-fréquent en chirurgie. Lorſqu'on a fait bouillir ſa racine, ſes feuilles

& sa semence, il en résulte un mucilage épais, de nature émolliente : on l'applique extérieurement sous la forme de fomentation & de cataplasme, comme suppurative : on la prend intérieurement dans les lavemens pour appaiser les inflammations du bas-ventre & les douleurs néphrétiques.

L'*Alun* est astringent, styptique & détersif. Il a lieu dans les gargarismes pour déterger les ulceres de la gorge & de la bouche, &, dans les embrocations, pour arrêter les hémorragies & les pertes de sang de la matrice. Lorsqu'il est brûlé, il devient escarrotique, & consume les chairs fongueuses & les excroissances des ulceres.

L'*Argent* combiné avec l'acide nitreux est employé comme caustique.

L'*Argent vif* est appliqué extérieurement sous la forme d'onguent, quelquefois comme spécifique, pour détruire un virus contagieux; d'autrefois comme discussif, pour résoudre les tumeurs des glandes. Nous en parlerons plus au long ailleurs.

Les racines & les feuilles de *Cabaret* sont cathartiques & émétiques, & utiles dans l'hydropisie. On emploie les feuilles comme sternutatoires dans les fluxions des parties; elles excitent beaucoup à se moucher, & forment la base de la poudre qu'on appelle *impériale*.

Le *Sain-doux* est la base & le véhicule de plusieurs emplâtres & onguens : la graisse de vipere est émolliente & résolutive, comme les autres substances huileuses & sebacées.

Les *Balanstes* sont sur-tout astringents, & en conséquence corroborans & répercussifs, lorsqu'on les emploie extérieurement en forme de fomentation : pris intérieurement, on les regarde comme styptiques, & ils arrêtent les évacuations immodérées.

Baumes { de *Copahu*,
de *Judée*,
du *Pérou*,
de *Tolu*.

Tels sont les différens baumes de plusieurs arbres qui viennent dans différentes régions, & dont les propriétés générales sont

les mêmes. Ils entrent dans plusieurs préparations tant internes qu'externes, comme vulnéraires. Appliqués extérieurement, ils sont digestifs & médiocrement détersifs. Pris intérieurement, ils ont cette force irritante commune à toutes les substances végétales, qui ont beaucoup d'huile essentielle. On les joint ordinairement aux agglutinatifs, pour cicatriser les plaies. Quelques praticiens employent avec succès le baume de *Copahu* dans les écoulemens vénériens.

Le *Bdellium*, gomme résineuse, se mêle dans les emplâtres discussifs & suppuratifs : on la regarde comme très-bonne contre les enflures des nerfs, & sur-tout contre les apostèmes internes.

Le *Bol d'Arménie*, terre naturelle, a une vertu astringente, & est employé extérieurement, mêlé avec des substances onctueuses.

La *Chaux vive* a une qualité corrosive : aussi l'emploie-t-on dans la composition des caustiques & de la pierre infernale : on la prend intérieurement comme altérant dans les maladies scorbutiques & scrophuleuses, & pour dissoudre les calculs des reins & de la vessie.

Le *Camphre*, substance végétale qui a la nature des sels & des huiles essentielles, est très-excellent dans les ophtalmies, les brûlures ; mais il convient mieux comme discussif & corroborant dans les contusions & les fluxions produites par des tumeurs froides & pituiteuses. Comme alors il irrite & fortifie les nerfs & les fibres musculaires relâchées, il les met en état de favoriser la circulation des fluides. Lorsqu'on emploie le camphre extérieurement, il faut ou le dissoudre dans l'esprit-de-vin, suivant la méthode la plus usitée, ou le mêler avec des substances onctueuses.

La *Cire* a une vertu digestive & médiocrement irritante ; mais son principal effet est de donner aux huiles une consistance ferme & solide ; &, étant mêlée avec elles, de former la base & le véhicule des médicamens qui sont administrés sous une forme onctueuse. Etant jointe à l'huile, elle est un peu émolliente, & on l'emploie dans plusieurs cas comme défensive.

La *Céruse* est médiocrement astringente, & en conséquence épercussive, se mêle avec les émolliens, & entre dans la

composition des onguens qui servent à appaiser les inflammations & prévenir les fluxions : tel est l'emplâtre de *Saturne* que l'on emploie dans les brûlures, les ophtalmies.

La *Camomille* est émolliente, & est mise en usage dans les fomentations émollientes. Elle est très-bonne lorsqu'on apperçoit des symptômes de mortification. On la prend intérieurement dans les décoctions & les lavemens, pour les rétentions d'urine, & faciliter le passage des pierres qui tombent des reins dans la vessie.

Il y en a qui prétendent que la *Ciguë* est très-résolutive, & qui la proposent pour résoudre les schirres & les autres tumeurs dures. On l'emploie mêlée avec la gomme ammoniaque réduite sous la forme d'emplâtre, pour ramollir les duretés du foie & de la ratte.

Le *Quinquina* est corroborant, & un excellent remède fébrifuge; il a une vertu un peu astringente & irritante, par laquelle il resserre & rétablit le ton des fibres, diminue le relâchement des nerfs, augmente la force vitale, & rétablit les secrétions. Pris intérieurement, il produit des effets admirables dans la mortification; &, dans le cas où l'inertie des solides empêche la séparation de la partie corrompue : on l'emploie avec succès extérieurement sur les ulceres scorbutiques sordides, pour corriger l'habitude des humeurs, & lorsque leur mauvaise qualité vient de la putréfaction du sang ou du défaut des secrétions. On a plusieurs preuves de ses effets anti-spasmodiques, & de la vertu par laquelle il rend aux parties le mouvement qu'elles ont perdu, même après un tems considérable.

Le *Safran* contient une substance d'une nature singuliere, qui se dissout dans l'eau & dans l'esprit-de-vin, & qui possede les qualités chaudes & irritantes des aromates. Appliqué extérieurement, il accélere la suppuration des tumeurs : aussi le met-on dans les cataplasmes & les emplâtres que l'on compose pour remplir cette intention. On croit encore que le safran a une vertu anodine, par laquelle il appaise les douleurs qui accompagnent les inflammations. Pris intérieurement, il est cordial & corroborant.

Le *Cumin* est d'une nature anti-spasmodique & médiocrement irritante : on le mêle souvent sous la forme d'emplâtre avec des substances onctueuses, pour calmer les douleurs nerveuses des côtés & de la poitrine.

Les fleurs de la plante *Digitale* ont une vertu ſpécifique contre les maladies ſcrophuleuſes, & on la recommande ſous la forme d'onguent dans les ulceres qui ſuppurent beaucoup.

Les *Figues* ſont réſolutives & ſuppuratives : on les emploie ſouvent avec ſuccès dans les cataplaſmes, & ſur-tout dans les maturatifs.

Le *Galbanum*, gomme reſineuſe, contient une grande quantité d'huile chaude & irritante, & eſt en conſéquence ſuppuratif & corroborant : on dit auſſi qu'il eſt émollient.

La *Gomme ammoniaque*, appliquée exterieurement, eſt, ſuivant les circonſtances, ou ſuppurative ou réſolutive ; elle entre principalement dans l'emplâtre de mucilage. La *Gomme arabique* diſſoute dans l'eau donne un mucilage épais, qui, étant pris intérieurement, lubréfie les glandes & les vaiſſeaux; prévient l'inflammation & la douleur cauſée par l'acrimonie des fluides ou de l'urine, lorſque les parties ſont excoriées ou ulcérées. La *Gomme élémi*, contenant, comme les autres réſines de la même eſpece, beaucoup d'huile eſſentielle aromatique, eſt irritante, ſuppurative & digeſtive.

Les feuilles de *Lierre* ſont appliquées extérieurement, pour préſerver les cauteres & autres ulceres de l'inflammation par leur vertu émolliente.

Les racines de l'*Ellébore* blanc, mêlées avec d'autres ſubſtances ſous la forme d'onguent, ſont employées pour détruire les maladies cutanées.

Le *Millepertuis* eſt, de tous les remedes vulnéraires, le meilleur & le plus célèbre.

La *Pierre calaminaire* a une vertu aſtringente, & en conſéquence repercuſſive : auſſi l'emploie-t-on ſous la forme de cérat mêlée avec d'autres ſubſtances onctueuſes pour cicatriſer les ulceres & deſſécher les parties excoriées La pierre hématite a à peu près les mêmes qualités que la précédente ; mais on l'emploie très-rarement.

La *Lavande*, contenant une huile eſſentielle aromatique, eſt anti-ſpaſmodique, & on l'emploie quelquefois extérieurement dans les bains & les fomentations. Priſe intérieurement, elle a les mêmes propriétés ; on met auſſi en uſage ſon huile diſtillée.

Les *Racines du lis* contiennent une matiere mucilagineuse; & on l'emploie souvent dans les cataplasmes suppuratifs & dans les fomentations émollientes : on croit que les fleurs ont les mêmes qualités.

La *Semence de lin* étant infusée dans de l'eau, donne un mucilage épais, ce qui la rend émolliente & suppurative; &, pour remplir la même intention, on l'omploie souvent sous la forme de cataplasme & de fomentation.

On ne se sert point de la *Litharge* dans un état simple: comme elle se dissout aisément dans les huiles essentielles, elle devient, étant combinée avec elles, une substance propre pour les emplâtres que l'on applique simplement, ou elle fait la base d'autres compositions. La litharge mêlée avec l'huile a une vertu légérement repercussive, & son utilité ne consiste qu'en ce qu'elle donne de la consistance à la composition, en ce qu'elle corrige la qualité émolliente de l'huile, ainsi que la disposition qu'elle a à se corrompre. Le *Minium* peut suppléer à la litharge, parce qu'il n'en differe que par la maniere dont elle est calcinée.

Le *Mélilot* est regardé comme émollient, discussif & adoucissant : aussi, pour remplir ces indications, l'emploie-t-on dans les cataplasmes & les fomentations.

La *Menthe*, qui contient une huile essentielle chaude & un esprit aromatique, est en conséquence irritante & anti-spasmodique, étant appliquée extérieurement; mais, prise intérieurement, elle est cordiale.

Le *Mercure* précipité par lui-même a les vertus spécifiques du mercure, & excite, comme cathartique, de copieuses évacuations : on ne l'emploie pas extérieurement; mais on le prend intérieurement dans les maladies vénériennes & scorbutiques avec les autres remèdes spécifiques de ces maux. Il y a deux especes de mercure précipité blanc, l'une douce & l'autre corrosive. Le précipité doux a les qualités spécifiques du mercure, & la nature corrosive des préparations salines: aussi l'emploie-t-on pour déterger les ulceres vénériens. L'usage du mercure sublimé corrosif est devenu très-fréquent depuis quelques années : on le prend intérieurement dissout dans différentes décoctions : un chirurgien n'a-t-il pas récemment tenté de le donner en lavemens? Nous dirons ici seulement en passant que jamais le sublimé corrosif,

corrosif n'aura un plein succès, si on n'administre en même tems les frictions mercurielles.

Les *Cloportes* ont à peu près les mêmes qualités que les cantharides, mais non pas au degré nécessaire pour produire le même effet, lorsqu'on les applique extérieurement: elles ont cependant une vertu antispasmodique qui est dûe à leur irritation: elles accélerent la sécrétion des glandes, & les débarrassent des humeurs qui les obstruent. On les emploie très-rarement extérieurement; mais on les prend intérieurement avec succès dans les maladies scrophuleuses & scorbutiques, & dans les ulceres malins qui les accompagnent. On les administre encore dans la paralysie & les autres maladies des nerfs.

La *Myrrhe*, de même que les autres substances résineuses, est irritante, & met en action les parties sur lesquelles on l'applique: aussi l'emploie-t-on dans les cataplasmes aromatiques. Sa teinture, mêlée avec l'esprit-de-vin, accélere l'exfoliation des os cariés. Elle est aussi très-bonne pour raffermir les dents, & garantir les gencives du scorbut.

Les Huiles { d'*amandes douces*, d'*olive*, de *palmier*, de *lin*.

Les qualités & les propriétés de ces différentes especes d'huiles sont à peu près les mêmes: la premiere, ou celle d'amandes-douces, n'ayant aucune force irritante, peut, par sa consistance, relâcher & ramollir les parties: on l'emploie rarement extérieurement. La seconde, ou celle d'olives, est émolliente, & on l'applique sous la forme d'onguent avec d'autres substances du même caractere. On la mêle aussi avec le plomb qu'elle dissout, & avec lequel elle forme une substance d'une consistance convenable pour les emplâtres défensifs, l'huile ôtant au plomb l'astringence qui le rendroit repercussif, de même qu'il ôte à l'huile la propriété qu'elle a de relâcher. L'huile d'olive entre encore dans plusieurs onguens digestifs, & sert à corriger l'acrimonie des autres ingrédiens. La troisieme, ou celle de palmier, a les mêmes qualités que la précédente, & entre aussi dans la composition des emplâtres & onguens. La quatrieme enfin, ou celle de lin, outre les qualités communes qu'elle a avec celle des autres huiles, est quelquefois mêlée avec le soufre sous la forme de substance balsamique.

Huiles essentielles & éthérées {
de *gérofle*,
de *camomille*,
de *lavande*,
de *limon*,
de *macis*,
de *menthe*,
d'*Origan*,
de *Rhodium*,
de *romarin*,
de *rhue*,
d'*ambre*,
de *térébenthine*.

Toutes ces huiles sont extrêmement irritantes, &, par conséquent, anti-spasmodiques, corroborantes, discussives ou suppuratives, suivant les circonstances dans lesquelles on les emploie. La plûpart ont plus ou moins d'acrimonie, & quelques-unes sont très-caustiques, comme celles de gérofle & d'Origan; c'est ce qui fait qu'on les emploie extérieurement dans toutes ces différentes intentions, mêlées avec des ingrédiens onctueux, qui servent de véhicule ou de base à la composition. A cause de leur qualité corrosive, on les emploie quelquefois pour accélérer l'exfoliation des os. Les huiles de limons & de Rhodium servent à donner une odeur agréable aux compositions dans lesquelles elles entrent.

L'*Opium* est le suc épaissi du pavot d'Asie : il a une vertu narcotique qui le rend propre à calmer l'irritation des nerfs, & les spasmes qui en résultent. On l'emploie quelquefois extérieurement avec d'autres substances, comme anodin; mais on doit attendre plus d'effet de lui pris intérieurement, qu'appliqué extérieurement. Non-seulement il appaise l'inflammation & la fiévre qui en est la suite; mais même il arrête les hémorragies, les suppurations trop grandes, la dyssenterie, & les autres évacuations immodérées.

Le *Plomb* a un effet astringent sur les fibres animales; sur-tout lorsqu'il est corrodé par les acides. On ne l'emploie pas substantiellement; mais, étant amalgamé avec le mercure, on l'emploie, en qualité de répercussif & de discussif, en forme d'onguent.

La *Résine* n'est que le baume concret des plantes : elle est, en général, légérement irritante : de-là vient qu'on s'en sert dans les compositions suppuratives ou digestives, pour leur donner la consistance d'un onguent.

Les *Roses rouges* sont plus répercussives que les autres : on emploie leur infusion dans l'eau, à laquelle on ajoute un peu de miel. Cette composition, connue sous le nom de *miel rosat*, entre dans les gargarismes astringens & répercussifs.

Les feuilles & les fleurs du *Romarin* contiennent une huile âcre & irritante ; ce qui fait qu'elles doivent être corroborantes & anti-spasmodiques : elles entrent quelquefois en cette qualité dans la composition des emplâtres & des fomentations.

Le *Sucre* est émollient & suppuratif : celui de *Saturne* est astringent & répercussif. Sa décoction est utile dans la gonorrhée & dans les autres écoulemens semblables.

Le *Sapagenum* a la même vertu irritante que les autres résines, & on l'emploie dans les emplâtres discussifs & suppuratifs.

Il y a deux especes de *Sels alcalis*, les uns fixes & les autres volatils : on divise les premiers en lixiviels, calcaires & saponacés : les volatils ne sont que d'un seul genre. Le sel lixiviel étant corrosif, sur-tout lorsqu'il a été fortement calciné, on l'emploie quelquefois comme caustique : il entre en effet dans la composition caustique la plus utile qu'on connoisse, & qui est un mélange de ce même sel avec la chaux & le savon. On peut le faire prendre avec succès intérieurement dans plusieurs maladies chirurgicales. Par sa vertu dissolvante, il peut résoudre les tumeurs scrophuleuses ou autres des glandes, & corriger la masse du sang dans les ulceres sordides, malins & œdémateux. On emploie rarement seul le sel calcaire ; mais, étant combiné avec le sel lixiviel, dans le sel saponacé, c'est le principal caustique dont on fasse usage. On l'emploie souvent intérieurement en qualité de dissolvant pour le calcul des reins & de la vessie. On donne le sel saponacé, pour remplir les mêmes usages & les mêmes intentions. Les sels alcalis volatils sont extrêmement âcres, irritans & quelque peu corrosifs. On appelle *neutres* les sels formés par le mélange des acides avec les sels ou les terres alcalines. Ils sont de plusieurs especes. Les principaux sont le sel polycreste ou le tartre vitriolé, le sel de Glauber, le nitre, le sel marin, le sel cathartique ou d'Epsom, & le sel ammoniac. On n'emploie pas ces sels extérieurement ; mais pris intérieurement, ils peuvent être d'un usage admirable dans les maladies chirurgicales : ainsi on recommande le nitre comme altérant pour

corriger cette habitude vicieuse du corps qui produit certains ulceres sordides & malins; mais son effet est plus certain dans les ulceres scorbutiques : on regarde le sel marin dissout dans l'eau comme merveilleux dans les affections scrophuleuses & scorbutiques : on peut dire à peu près la même chose des autres sels.

Les feuilles, les fleurs & l'écorce intérieure de *Sureau*, sont émollientes & répercussives : on les emploie extérieurement mêlées avec d'autres substances, sous la forme d'onguent, d'huile, de cataplasme & de fomentation.

Le *Sang-de-Dragon* est astringent & corroborant.

Il y a trois especes de *Savons*, le dur, le mol & le noir. Ils agissent par leur vertu dissolvante sur les humeurs épaissies des animaux, & sont aussi corrosifs & caustiques. On les prend intérieurement pour détacher les pierres des reins, & lever les obstructions du foie causées par des obstructions dans la vésicule du fiel & dans les conduits biliaires.

On ne fait usage de la *Salsepareille* qu'intérieurement, surtout dans le scorbut & avec les remèdes mercuriels dans les maladies vénériennes les plus invétérées, principalement lorsqu'il y a des nodus & des caries aux os.

Le *Scordium* contenant une huile aromatique âcre est irritant; on l'emploie avec succès en fomentation contre la gangrène.

Les *Squilles* ou *Oignons* marins ont une force irritante particuliere sur les glandes & les vaisseaux excrétoires, sans exciter aucune inflammation. On en compose un vinaigre qu'on appelle scillitique : on ne les emploie guères extérieurement que dans l'emplâtre de ciguë avec le sel ammoniac : on les prend intérieurement pour la paralysie & les obstructions au foie.

Le *Suif* est émollient & relâchant, & on l'emploie comme tel dans les emplâtres & les onguens, pour rallentir l'action irritante de la térébenthine & des autres substances résineuses, comme aussi pour donner de la consistance à la masse : c'est pour cela seul qu'on préfere le suif; car du reste ses autres propriétés sont les mêmes.

La *Semence de Moutarde*, contenant une huile âcre & irritante avec une grande quantité de sel alcali volatil, est très-

irritante, quoiqu'elle n'ait aucune acrimonie caustique, & en conséquence anti-spasmodique ; c'est pourquoi on l'emploie souvent sous la forme de cataplasme dans la paralysie & les autres affections nerveuses ; ce qu'on appelle un *sinapisme*.

Le *Sperme de Baleine* a les mêmes qualités émollientes que les autres substances oléagineuses & sébacées, & donne aux emplâtres & onguens une plus grande consistance que l'huile & le suif.

L'*Esprit-de-Vin* est irritant & astringent ; aussi l'emploie-t-on souvent extérieurement comme répercussif & corroborant, & quelquefois comme anti-spasmodique.

Le *Soufre* a une vertu spécifique pour surmonter les maladies cutanées, & on le mêle en forme d'ouguent avec le sain-doux, & d'autres substances onctueuses. On le fait fondre encore avec l'huile, & on l'emploie comme vulnétaire, sous le nom de *baume de soufre* dans plusieurs emplâtres & onguens, & même pour mêler le mercure crud avec l'huile & le suif dans les onguens mercuriels.

La *Térébenthine*, ce baume naturel qui distille de différentes especes d'arbre, est par sa nature très-irritant, ce qui vient de la résine & de l'huile éthérée qu'elle contient. On l'emploie extérieurement dans les emplâtres, onguens & cataplasmes, comme digestive, suppurative & discussive : mais il faut toujours ajouter à la térébenthine quelque substance oléagineuse pour amortir son acrimonie : sans cela, elle excite dans ces ulceres l'inflammation & d'autres maux.

La *Terre du Japon* est très-astringente, styptique & répercussive : son usage le plus fréquent est dans les collyres. On la prend intérieurement pour arrêter les hémorragies, les diarrhées & les autres évacuations immodérées, de même que les régles trop abondantes.

L'*Encens* est, comme toutes les résines, irritant, & en conséquence suppuratif & digestif.

La fleur de farine est émolliente, suppurative, & même astringente.

Le *Vitriol* blanc est aussi astringent : on emploie quelquefois sa solution, avec d'autres ingrédiens, comme répercussive, principalement dans les collyres, mêlée avec le sucre de Saturne. Le *Vitriol* bleu ou romarin, sel métallique formé par le cuivre & l'acide vitriolique, est détersif & caustique : on l'emploie pour détruire les excroissances des ulceres & déterger ceux qui sont sordides. Le *Vitriol* verd, sel métallique formé par le fer & l'acide vitriolique, est caustique & astringent. On l'emploie extérieurement comme styptique pour arrêter les hémorragies du nez.

Nous n'avons fait l'énumération que des propriétés & des qualités des principales substances qu'on a coutume d'employer dans les compositions chirurgicales. Il y en auroit certainement plusieurs autres à examiner, mais dont on doit chercher la description dans un dictionnaire pharmaceutique. Il nous suffit d'avoir donné au moins à nos élèves l'idée, & une légere description de quelques propriétés. Nous devons maintenant décrire quelques formes particulieres des médicamens tant internes qu'externes, dont on fait usage dans la pratique de la chirurgie.

§. III. *De quelques especes de Médicamens, tant internes qu'externes, qu'on a coutume de mettre en usage dans la pratique chirurgicale.*

On peut réduire à trois classes les especes de médicamens externes qu'on emploie dans la pratique de la chirurgie, sçavoir, 1° aux *secs*, qui sont entiérement dépouillés d'humidité; 2° aux *onctueux*, qui tiennent le milieu entre les solides & les fluides; 3° aux *fluides*. Il y a deux sortes de médicamens secs externes, sçavoir, *les corps entiers* & *les poudres*. Les premiers sont pour l'ordinaire d'une nature saline, & on les applique comme caustiques sur une partie pour former une escarre, comme la pierre infernale & le caustique lunaire; ou bien on en frotte la partie, lorsqu'on veut consumer les callosités, les excroissances, & autres matieres superflues. On emploie encore quelquefois d'autres corps entiers, par exemple, le poivre, comme caustique; les cantharides, comme épipastiques; l'agaric de chêne, comme styptique; & les substances métalliques, comme répercussives & discussives. Les poudres, dans la plûpart des cas, sont des substances salines qu'on applique en qualité de

caustiques & de déterfifs fur une partie malade ; comme le précipité rouge de mercure, le vitriol verd & romain, & l'alun calciné. Il y a d'autres poudres qu'on emploie d'une autre maniere & dans d'autres intentions, tels que le vitriol verd calciné, comme ftyptique, en le tirant par le nez; ou le cinabre, comme un fpécifique, en fumigations. Il y a auffi des fubftances animales qu'on emploie en poudre dans une intention épipaftique, comme les cantharides : les parties des végétaux qu'on met en poudre comme fpécifiques, font les feuilles & les racines; mais il eft rare qu'on les emploie fous cette forme, & on en compofe ordinairement des onguens, des fomentations, des linimens, &c.

Les efpeces onctueufes des médicamens externes font *les emplâtres, les cérats, les onguens, les linimens, les cataplafmes & les épithemes. L'emplâtre* eft un médicament externe qui a une confiftance folide & glutineufe, compofé de différentes drogues cuites & réduites en maffe, que l'on étend fur du linge ou de la peau, pour en couvrir une partie du corps. Les ingrédiens qui donnent de la confiftance aux emplâtres, font la cire, la réfine, la poix, les gommes, la graiffe, la litharge, la cérufe, le minium ou autres femblables. On applique le plus fouvent les emplâtres comme répercuffifs, difcuffifs, fuppuratifs, corroborans, agglutinans & défenfifs. Ils font auffi fouvent la bafe & le véhicule d'autres médicamens compofés pour d'autres indications, comme lorfqu'on les emploie comme épipaftiques, & comme fpécifiques.

Les *cérats*, eu égard à leur confiftance, tiennent le milieu entre les emplâtres & les onguens, & font principalement compofés de cire. Les cérats fervent à la plûpart des ufages auxquels font deftinés les emplâtres, & font fouvent le véhicule des digeftifs & des fpécifiques.

Les *onguens* ont moins de confiftance & de tenacité que les emplâtres : on les étend fur du linge, de la charpie ; on en frotte une partie. Lorfqu'on les étend fur un linge, il faut un bandage pour les contenir. Leur compofition eft de fubftances oléagineufes, fébacées, réfineufes, balfamiques, & quelquefois de poudres ; & on les emploie comme émolliens, déterfifs, répercuffifs, difcuffifs, épipaftiques, & fpécifiques.

Les *linimens* different confidérablement, par leur confiftance, des onguens & des emplâtres : leur forme convient

donc pour les médicamens qui entrent dans la composition des emplâtres ; mais leur usage principal est lorsqu'on est obligé d'employer une quantité d'ingrédiens fluides bien plus grande que celle qui entre dans les onguens, ou lorsqu'on veut ajouter à la composition une poudre séche.

Le *cataplasme* est un médicament composé de substances solides ou réduites en poudre & de fluides, dans lequel les parties solides sont le véhicule des fluides, celles-ci étant la partie la plus efficace de la composition. Les parties solides sont le pain, la farine, le son ou autre matiere farineuse, & quelquefois les racines, les feuilles, les semences réduites en pulpe par la cuisson. Les cataplasmes qu'on emploie le plus fréquemment sont les émolliens & les suppuratifs : il y en a cependant aussi de discussifs, de résolutifs, d'antispasmodiques, &c.

Les *épithèmes* sont des compositions anomales qui ont une consistance ou trop fluide, ou trop solide, pour qu'on puisse les rapporter à aucune des classes précédentes. Nous en rapporterons quelques exemples dans la pratique de la pharmacie chirurgicale.

Les especes fluides des médicamens externes sont *les fomentations, les lotions, les embrocations, les collyres, les gargarismes, les teintures, les injections, les huiles & les baumes. Les fomentations*, qu'on doit toujours employer chaudes, ont ordinairement pour base l'eau qui, dans plusieurs cas, remplit l'indication curative, tant à cause de son action immédiate, que parce qu'elle est le véhicule des autres ingrédiens, qui peuvent être des substances gommeuses, oléagineuses, spiritueuses, salines, & quelquefois du vinaigre ou d'autres acides. Les fomentations sont ou émollientes, ou discussives, ou répercussives, ou antispasmodiques. Les principales sont les émollientes, & celles dont la vertu est la plus efficace.

Les *lotions* different des fomentations, en ce qu'on les emploie froides : l'eau en forme aussi la base ; mais on mêle à ces compositions les parties médicinales des végétaux, les matieres salines, ou les mixtes saponacés. Il y en a qui prétendent que ce nom ne convient qu'aux seuls cosmétiques : cependant on met de ce nombre quelques autres lotions qui servent à la cure de certaines maladies, telles que la lotion pour les dartres, la lotion sulfureuse, &c.

Les *embrocations* ſont compoſees non d'eau, mais d'eſprit-de-vin, de vinaigre, ou de telle autre liqueur qui n'eſt point ſimplement aqueuſe, mêlée avec différens ingrédiens, ſuivant l'intention qu'on ſe propoſe. Les embrocations ſervent comme diſcuſſives, corroborantes ou aſtringentes.

Les *collyres* ne ſont que des lotions répercuſſives qu'on emploie contre les fluxions des humeurs, & les inflammations des yeux, qu'elles occaſionnent. On les fait ordinairement avec l'eau roſe, ou l'eau pure mêlée avec quelque ſubſtance minérale, comme la tuthie, la pierre calaminaire; ou avec des ſels métalliques, tels que les différentes eſpeces de vitriol, & le ſucre de Saturne : on y ajoute encore quelquefois des ſubſtances végétales d'une nature aſtringente, comme la terre du Japon.

Les *gargariſmes* étant des compoſitions fluides & topiques, on doit les ranger dans la claſſe des médicamens externes : ils different des lotions, en ce qu'ils ſervent à la cure des maladies de la bouche, des gencives, du pharynx, du larynx, de même qu'on ſe ſert des collyres pour les yeux. On les compoſe avec de l'eau pure, du vin rouge, ou de l'eau dans laquelle on a mis infuſer des roſes, avec d'autres ingrédiens aſtringens ou légérement corroſifs, ſelon l'intention qu'on ſe propoſe. Les gargariſmes ſont, pour la plûpart, déterſifs ou répercuſſifs; mais il y en a auſſi de ſpécifiques pour certaines maladies, comme celui pour la paralyſie du pharynx.

On appelle *teinture* une ſolution dans l'eſprit-de-vin de ſubſtances réſineuſes ou autres. Regardées comme médicamens externes, elles ſont répercuſſives & déterſives, excepté la ſeule teinture de cantharides, qui n'eſt qu'épipaſtique.

Quoique l'uſage des *injections* ne ſe borne pas aux parties externes du corps, & qu'on les emploie auſſi quelquefois pour les parties internes, on doit cependant regarder ces compoſitions fluides comme des médicamens externes, parce qu'on ne les prend pas intérieurement. On les introduit, au moyen d'une ſeringue, dans les cavités du corps, dans l'urètre, la matrice, les oreilles, &c. & dans les ulceres, les fiſtules & les plaies. On les compoſe de différentes ſubſtances fluides, aqueuſes, ſpiritueuſes, dans leſquelles on diſſout des corps ſalins, gommeux, métalliques; & on les emploie alors comme déterſives, répercuſſives, aſtringentes, ſtyptiques ou ſpécifiques.

Les *huiles*, considérées comme médicamens externes, sont un mélange d'huiles substantielles, & de la matiere médicinale que contient quelque partie des végétaux, combinée avec l'huile essentielle par infusion ou par coction. Cette forme répond beaucoup mieux aux indications émollientes, suppuratives ou digestives; mais on les emploie aujourd'hui bien plus rarement qu'autrefois dans leur état simple & naturel.

Les *baumes*, régardés comme artificiels, ne sont autre chose qu'une composition des baumes naturels amalgamés avec l'esprit-de-vin, & souvent des résines. Les baumes, soit naturels, soit artificiels, ne sont qu'agglutinatifs ou digestifs.

On peut diviser en fluides & en solides, comme les médicamens externes, les internes que l'on emploie dans la pratique de la chirurgie : ceux-ci different par leur consistance, & ceux-là par leur préparation, ou quelqu'autre circonstance de leur composition. Les médicamens internes solides sont *les poudres*, *les pilules*, *les bols & les électuaires* : les derniers sont à peu près les mêmes par leur nature. Les *poudres* sont composées de substances qui sont naturellement en poudre, ou que l'on rend telles par la lévigation. On se sert de différens simples, mais pour l'ordinaire de végétaux, pour les composer ; & on les emploie en qualité d'altérans & de spécifiques, quelquefois de diurétiques, d'émétiques, de corroborans & de cardiaques. Les *pilules* ont une forme solide, & leur composition ne doit être ni trop séche, ni trop humide: elles sont composées de résines, & le plus souvent de substances plus fluides, & de poudres. Les *électuaires* sont des compositions d'une nature plus humide & plus onctueuse que les pilules : on administre sous cette forme les médicamens dont les malades doivent prendre une forte dose ; on peut donc composer les électuaires avec tous ces médicamens, tant simples que composés, qui peuvent leur donner une consistance suffisante, excepté les sels & les esprits. Il faut faire attention à deux choses dans la composition des électuaires; la premiere, de leur donner une consistance suffisante, afin que tous les ingrédiens se mêlent bien ensemble, & ne se séparent pas les uns des autres; la seconde, de ne pas mêler ensemble des ingrédiens qui par leur action changent réciproquement ou détruisent les qualités d'où dépendent les effets, ou qui en produisent d'autres qui dépravent la com-

position, & la rendent nuiſible : ainſi, ſi, eu égard à la matiere ſaccharine, il y avoit plus d'eau qu'il n'en faut, elle occaſionneroit dans la maſſe une fermentation vineuſe ou acide. Les *bols* different des électuaires, en ce qu'on les prépare ſur le champ, & qu'ils n'excedent point la proportion d'une ſeule doſe. Ils peuvent, comme les électuaires, être composés de différens ingrédiens : auſſi peut-on les employer pour remplir toutes les indications curatives dans leſquelles les remedes internes ſont néceſſaires ; mais leur principal uſage a lieu dans les préparations mercurielles.

Les médicamens internes fluides uſités dans la pratique de la chirurgie, ſont *les potions*, *les juleps*, *les décoctions*, *les infuſions*, *les teintures*, *les loochs*, *les émulſions & les mixtions*. Quelques-uns de ces termes ſervent plutôt à diſtinguer les compoſitions particulieres, qu'ils ne déſignent les différentes formes qu'ils ont. Les *potions* ſont des médicamens liquides que l'on prend en une ſeule doſe, en quoi ſeulement ils different des mixtures : on peut les compoſer d'ingrédiens ſolides ou fluides, pourvu que la compoſition conſerve ſa fluidité, & on peut les employer dans toute indication curative. Quelques-uns, qui recherchent avec plus de ſoin la définition des mots, ne donnent le nom de potions qu'aux compoſitions claires & tranſparentes qu'on a coutume d'employer comme catarctiques & comme narcotiques. Il faut obſerver dans la compoſition des potions, que, quoique dans certaines circonſtances, la plûpart des ingrédiens puiſſent y être employés, il y a cependant un choix à faire, relativement à leur mélange. Ainſi, par exemple, il ne faut pas mêler enſemble les ingrédiens qui, par leur action réciproque les uns ſur les autres, pourroient produire une compoſition dont les qualités ſeroient différentes, ſuivant les différens médicamens, & qui, à cauſe de leurs diverſes qualités, pourroient être nuiſibles aux malades. Il faut auſſi bien régler les doſes reſpectives des potions, & prendre garde qu'elles ne contiennent plus de ſel que le fluide n'en peut diſſoudre ; car, outre qu'on ne donne jamais les ſels en ſubſtance, il peut ſe trouver des cas où ils nuiſent au malade.

Les juleps ſont des remedes liquides compoſés de liqueurs diſtillées, & édulcorées avec du ſirop ou du ſucre : *les décoctions* ſont des eaux dans leſquelles des médicamens ont dépoſés, par l'ébullition, leur vertu : elles ſont en conſéquence émollientes ou corroborantes, aſtringentes ou ſpé-

cifiques. On peut dire la même chose des *infusions*, qui ne different des décoctions qu'en ce que dans celles-là il n'y a aucune ébullition. On peut encore dire la même chose des teintures, dont la base sont des liqueurs spiritueuses ou vineuses, dans lesquelles on dissout des substances médicinales. L'éclegme ou le looch, qui est un mélange d'huile & d'eau avec du sucre & un jaune d'œuf, est souvent employé comme émollient dans l'esquinancie, les inflammations de la poitrine. Les substances salines liées avec les huiles dans les plantes qui les donnent, constituent les émulsions, que l'on prépare avec l'huile des végétaux & l'eau. Les mixtures, considérées comme médicamens internes, sont des compositions anomales fluides, qui n'ont aucun rapport entr'elles, ni avec aucune des compositions précédentes : elles peuvent être composées de différens ingrédiens, sans autre régle que celle qui regarde la nature particuliere de chaque composition. Cette forme de médicament satisfait à presque toutes les indications curatives.

§. IV. *De quelques Opérations nécessaires dans la Pharmacie chirurgicale.*

Les opérations nécessaires dans la pharmacie chirurgicale, sont celles sans lesquelles on ne peut ni préparer ni composer des médicamens, & que l'usage & l'expérience apprennent. Ces opérations sont la *pulvérisation*, la *coction*, l'*infusion*, la *séparation*, & la *mixtion*. La *pulvérisation* se fait au moyen de la trituration & de la lévigation. On bat à coups redoublés, dans un mortier, des corps durs, pour les réduire en poudre. Si cette poudre doit être d'une contexture égale & uniforme, il faut la passer par un tamis. On pile les gommes & les substances salines. Pour piler les sels, il faut toujours se servir de mortiers de verre, parce que ceux de métaux sont souvent corrodés par les ingrédiens qu'on met dedans. Lorsqu'on réduit en poudre impalpable un médicament solide, c'est ce qu'on appelle *lévigation*, pour laquelle il est nécessaire de broyer le médicament sur du marbre, après l'avoir auparavant réduit en poudre grossiere dans un mortier. La *coction* est une opération trop simple pour avoir besoin d'être décrite. Les seules précautions générales à employer sont, 1° de n'employer aucun vaisseau de métal pour les substances acides ou salines, parce qu'elles le rongeroient & en seroient elles-mêmes gâtées ; 2° d'empêcher que, faute d'eau, les ma-

tieres solides ou oléagineuses ne soient brûlées. L'*infusion* est encore plus simple que la coction ; car il suffit de verser sur les ingrédiens solides contenus dans un vase quelconque, de l'eau ou toute autre liqueur froide ou chaude, & de les laisser ainsi pendant quelque tems, ayant soin seulement de les remuer de tems en tems, jusqu'à ce que l'eau qu'on a versée soit assez teinte. La *séparation*, considérée comme une opération de pharmacie chirurgicale, se fait en séparant des substances solides, de la liqueur dans laquelle elles ont été cuites ou infusées; ce qui peut se faire par la *décantation* ou par la *filtration*. La *decantation* est une opération par laquelle on verse doucement & par inclination une liqueur qui surnage, pour la séparer de ses feces qui se précipitent dans le fond. La *filtration* se fait lorsqu'on passe un fluide par un linge ou tout autre corps, pour en séparer les parties grossieres, & pour qu'il soit plus limpide. Les méthodes de faire la *mixtion* sont en trop grand nombre, pour que nous puissions les décrire ici exactement : nous ne donnerons que les deux régles générales à observer dans cette opération. La premiere est de bien lier ensemble & incorporer très-exactement & très-solidement les ingrédiens, parce que les diverses parties d'une même masse, considérées séparément, pourroient contenir différentes doses d'ingrédiens ; ce qui seroit nuisible dans certains cas. La seconde régle est de n'employer aucun vaisseau de métal pour mêler les substances acides ou salines, parce qu'elles le corroderoient ; ce qui gâteroit la composition.

§. V. *De quelques autres généralités concernant les Médicamens chirurgicaux.*

Nous avons déja dit plus haut, que les médicamens étoient des substances tirées des regnes végétal, animal & minéral : pris intérieurement, ou appliqués extérieurement, ils peuvent corriger la mauvaise qualité des fluides & des solides, détruire les causes des maladies, & dissiper le trouble de l'économie animale. On peut les diviser en ceux qui exercent leur action sur les parties solides, en ceux qui ont action sur les fluides, & en ceux qui agissent sur les unes & les autres parties. Tout le monde sçait que, pour obtenir la guérison que l'on attend dans les maladies chirurgicales, on met souvent en usage non-seulement les médicamens internes, mais même les externes : personne n'ignore en outre que les chirurgiens qui travaillent à la campagne,

ſont ſouvent privés de tout ſecours, & ſont obligés non ſeulement de preſcrire, mais même de préparer les médicamens internes. Il faut donc leur en donner ici au moins une idée ; mais, avant d'entrer dans ce détail, il faut décrire les différens caracteres qu'on a coutume d'employer, ſoit pour aſſigner la doſe des remèdes, ſoit pour éviter la longueur de certains mots (*a*).

Prenez	℞.
Une livre	℔. j.
Une demi-livre	℔ ß.
Une once	℥ j.
Une demi-once	℥ ß.
Un gros	ʒ j.
Un demi-gros	ʒ ß.
Un ſcrupule	℈ j.
Un demi-ſcrupule	℈ ß.
Un grain	gr. j.
Une goutte	goutt. j.
Une pincée	P. j.
Une manipule ou une poignée	M. j.
Nombre un	N° 1.
Racines	Rac.
Une cuillerée	cochl.
Faites	F.
Selon l'art	ſ. l.
Quantité ſuffiſante	qu. ſ.
De chacune	*āā* ou *ana*.

(*a*) *Nous inſérons ici ces caracteres d'autant plus volontiers, qu'il y a très-peu de chirurgiens qui les connoiſſent : nous avons vu en effet, non ſans une grande peine, dans cette ville même,*

Il y a plusieurs autres abréviations usitées dans la médecine ; mais celles que nous venons de décrire sont les principales qu'on doive connoître, & dont la connoissance ne doit échapper à aucun chirurgien. Mais, pour acquérir celle des médicamens, il faut les diviser, soit internes, soit externes, en *simples* & en *composés*. Les premiers sont ceux que l'on emploie sans aucune préparation antérieure : les seconds sont ceux qui, avant d'être mis en usage, sont soumis à quelqu'opération chimique ou pharmaceutique. Pour finir la partie théorique de la pharmacie chirurgicale, il nous reste à détailler les médicamens, tant internes qu'externes, que l'on administre dans la pratique de la chirurgie.

§. VI. *Des Médicamens internes & chirurgicaux en particulier.*

Les médicamens internes ont leur effet, ou en évacuant les humeurs, ou en altérant les substances. On les distribue en différentes classes, suivant leur différente maniere d'agir. Pour ne pas surcharger la mémoire de nos élèves d'un trop grand nombre de divisions, nous ne décrirons de tous ces remèdes que les plus usités, en commençant par les vomitifs.

1° *Les Vomitifs.*

Simples.	*Composés.*
L'Eau tiède.	Regule d'Antimoine.
L'Huile.	Safran des Métaux.
L'Ipecacuanha.	Verre d'Antimoine.
Le Bouillon gras.	Vin émétique.
	Tartre stibié.
	Kermès minéral.
	Turbith minéral.

---

des chirurgiens, jouissant d'une certaine réputation, qui non-seulement n'employoient pas ces caracteres dans leurs formules, mais même les méprisoieut ; comme s'il y avoit du déshonneur à suivre des régles consacrées par des maîtres de l'art ; comme si, au contraire, il n'étoit pas utile & même nécessaire, pour arrêter les propos futils & vains du vulgaire, de lui laisser ignorer les doses & même les vertus des médicamens.

Les indications des remèdes vomitifs sont, 1° lorsque l'estomac est surchargé d'alimens; & pour lors il faut employer les vomitifs les plus doux, comme l'huile; 2° lorsqu'il y a dans ce viscere une matiere mal digérée; 3° lorsqu'il est comme farci d'humeurs crues, bilieuses & nidoreuses. Quand on aura fait prendre un vomitif, & qu'il commencera à faire son effet, il faudra recommander au malade de boire beaucoup d'eau tiéde, afin de délayer les humeurs; & accélérer l'action de l'estomac.

2° *Les Purgatifs.* Ce sont des médicamens qui, pris intérieurement, excitent dans l'estomac un sentiment de chaleur, accompagné quelquefois de nausées fréquentes, & dans les intestins, de petites tranchées qui annoncent la sortie des grosses matieres : ensuite les déjections deviennent fréquentes, liquides, écumeuses, verdâtres, &c; tous ces effets proviennent de l'irritation causée par le purgatif, qui excite des contractions dans les tuyaux sécrétoires, tant biliaires que pancréatiques, ou de tout autre genre; ensorte que, plus ces contractions persistent, plus les sécrétions & les excrétions sont abondantes. Les purgatifs sont en très-grand nombre; mais les plus usités sont les suivans.

Simples.

Racines.
- Rhubarbe.
- Rhapontic.
- Ellébore noir.
- Jalap.

Feuilles.
- Mercurielle.
- Séné.
- Follicules de Séné.

Fleurs.
- Pêcher.
- Roses pâles.

Fruits.
- Prunes.
- Tamarins.
- Casse solutive.

Semence de Carthame.

Composés.

Electuaires.
- Casse cuite.
- lénitifs.
- Diaprun solutif.
- Diacarthami.
- de Citro.
- Catholicon double.
- Hiera picra.
- Benedicte laxative.
- Confection Hamech.

Sels.
- de Glauber.
- d'Epsom.
- végétal.
- de Saignette.
- Tartre vitriolé.
- de Duobus.

Simples.

Simples.	*Composés.*
Sucs. { Manne. Scamonnée. Diagrede. Gomme gutte. Aloès.	Mercure doux. Poudre de Cornachine.
	Sirops. { de Nerprun. de Chicorée, composé. de Fleurs de Pêcher. de Pommes, composé.

Il faut remarquer ici que quelques émétiques peuvent, dans quelques circonstances, être seulement purgatifs.

3° *Les Stomachiques:* Les médicamens qui conviennent pour rétablir les dérangemens & les maladies de l'estomac, sont en très-grand nombre : on les divise en *simples* & en *composés*.

Simples.	*Composés.*
Tous les Aromatiques. Le Safran.	Elixirs { de Garus. de propriété. stomachique.
Eaux { de Fleurs d'Orange. de Cannelle. d'Absinthe. Minérales.	Pilules gourmandes ou *ante cibum.* La Confection d'Hyacinthe. La Thériaque.
Les Fleurs de Camomille romaine. La Rhubarbe en petite dose. L'Aloès.	

4° *Les Expectorans* ou *Béchiques.* On appelle en général remèdes béchiques tous ceux que l'on ordonne dans les maladies de la trachée-artere & du poumon. Ces remèdes sont émolliens, & ils épaississent la sérosité âcre & presque corrosive qui s'est jettée sur ces parties, où, par leurs particules actives & balsamiques, ils peuvent diviser la mucosité épaisse qui surcharge les poumons & la trachée-artere ; & ils produisent dans ces parties les oscillations nécessaires à l'expectoration de ce mucus épais : delà on doit

faire deux classes de béchiques, de simples & de composés.

Simples.		*Composés.*	
Racines	de Guimauve. de grande Consoude. de Réglisse.	Sirops	de Guimauve. de Nicotiane. de Capillaire.
Fleurs	de Bourrache. de Buglose. de Mauve. de Guimauve. de Bouillon blanc. de Tussilage. de Coquelicot.		Pilules balsamiques de Morton. Tous les Loochs. Le Benzoin résine.
Fruits.	Dattes. Sebestes. Jujubes. Figues. Pommes.		
Semences	de Pavot. d'Amandes douces. de Pignons doux. Pistaches.		
	Gomme arabique. Blanc de Baleine.		

5º *Les Fébrifuges.* On appelle ainsi les médicamens qui combattent & chassent la fiévre. Ils sont en très-grand nombre, dont voici les principaux.

Simples.	*Composés.*	
Le Quinquina. La petite Centaurée. L'Absinthe. La Chicorée sauvage.	Sels	Fébrifuge de Sylvius. Ammoniac. essentiel de Quinquina. fixe d'Absinthe.
	Sirops	de Quinquina simple. Fébrifuge.

On peut, dans certains cas, employer comme fébrifuges les ſudorifiques, les purgatifs, les diurétiques & les vomitifs : les amers ſont encore, dans bien des occaſions, capables de détruire la fiévre.

6° *Les Emménagogues* ou *Antihyſtériques*. On donne ce nom aux remèdes qui ſervent à la guériſon des maladies de la matrice, & dont l'effet principal eſt de rétablir le flux menſtruel. Ces remèdes ſont employés dans toutes les affections hyſtériques, tant intérieurement qu'extérieurement. Les externes ſont des injections, des fomentations, des fumigations ou des emplâtres : les internes ſont les ſuivans, qui entrent auſſi dans la compoſition des externes.

Simples.

Racines { d'Ariſtoloche. / de Souchet.

Feuilles { de Meliſſe. / de Menthe. / d'Armoiſe. / d'Abſinthe. / de Marrube. / de Rue. / de Matricaire.

Cannelle.
Galbanum.
Aſſa fœtida.
Gomme ammoniaque.
Myrrhe.
Borax.
Succin.
Muſc.
Limaille d'Acier & de Fer.
Camphre.

Certaines fumées que l'on introduit dans la matrice, par le moyen d'un entonnoir.

Compoſés.

Eaux { de Méliſſe magiſtrale. / de Menthe. / d'Abſinthe.

Teintures { de Caſtor. / de Safran.

Elixir de Propriété.
Miel mrcurial pris en lavement.

7° *Les Antiſpaſmodiques.* Ce ſont des médicamens qui, par leur action, appaiſent les convulſions & les mouvemens ſpaſmodiques.

Simples.	*Composés.*
L'Eau froide ou tiéde.	Eaux diſtillées { de Fleurs d'Orange. / de Tilleul. / de Menthe. / de Fenouil. / de Meliſſe. }
Les Bains.	La plûpart des Huiles eſſentielles.
Racines { de Valériane. / de Pivoine mâle. }	La Teinture anodine de *Sydenham.*
Fleurs { de Sureau. / de Mélilot. / d'Orange. / de Tilleul. }	La liqueur minérale anodine d'*Hoffman.*
Têtes de Pavot blanc.	L'Eau de Rabel.
Opium.	Le Sel ſédatif d'*Homberg.*
Camphre.	La Poudre tempérante de *Stahl.*
Nitre.	La Poudre de Guttette.
	La Thériaque.

Entre tous ces médicamens, les uns agiſſent en aſſoupiſſant le mal, comme l'opium, le pavot; les autres en rafraîchiſſant, comme la liqueur minérale d'Hoffman; les autres enfin en ſtimulant, comme les ſels & les eſprits.

8° *Les Apéritifs* & les *Diurétiques.* Comme ces médicamens ont entr'eux beaucoup d'affinité, on les range en conſéquence ſous la même claſſe, quoique l'on puiſſe appercevoir quelques différences dans leur maniere d'agir. Il y a en effet des diurétiques qui provoquent la ſécrétion des urines en rafraîchiſſant & en relâchant, tandis que d'autres produiſent le même effet en échauffant. Il y en a auſſi quelques-uns de tempérans.

Rafraîchiſſans ſimples.	*Rafraîchiſſans composés.*
Feuilles { d'Oſeille. / d'Alléluya. / de Pourpier. }	Eſprits { de Sel ducifié. / de Vitriol dulcifié. / de Nitre dulcifié. }
Racines { de Guimauve. / de Nénuphar. }	
Oranges aigres.	

Les quatre ſemences froides, tant majeures que mineures : les premieres, ſçavoir; le concombre, la citrouille, le melon, & la courge. Les mineures, ſçavoir; l'endive, la laitue, le pourpier & la chicorée.

Echauffans ſimples.

Feuilles
- de Thé.
- de Cerfeuil.
- d'Arrêtebœuf.
- de Caprier.
- de Fraiſier.
- d'Ache.

Racines
- d'Aſperge.
- de Perſil.
- de petit Houx.

Le Bois néphrétique.

Echauffans composés.

Le Safran de Mars apéritif.
L'Æthiops minéral.
L'Æthiops antimonial.
La poudre de Cloportes.
Le Sel ammoniac.
Les Pilules de Savon.
Le vin d'Abſinthe.
Le Tartre vitriolé.
L'Arcanum duplicatum, & preſque tous les Sels neutres.

Les quatre ſemences chaudes, tant majeures que mineures; ſçavoir, de carvi, de cumin, d'anis & de fenouil; mineures, ſçavoir, d'ache, d'ammi, d'amome & de carotte.

On obſerve que les diurétiques ſont très-efficaces dans pluſieurs maladies; parce que ces médicamens pouſſant par les urines, cette humeur entraîne avec elle les ſels âcres & les parties terreſtres les plus groſſieres. Il y a en outre des maladies où ces remèdes ſont particuliérement indiqués, comme lorſque les urines & les parties par où elles paſſent ſe trouvent embarraſſées d'une humeur viſqueuſe ou purulente.

9° *Les Cordiaux.* Ces remèdes, rétabliſſant les forces perdues, & agiſſant par un principe échauffant, accélerent le mouvement rallenti du ſang. On les emploie donc dans l'abattement des forces ou dans les grandes foibleſſes. Lorſqu'on s'en ſert dans les fiévres malignes ou contagieuſes, on les nomme *alexipharmaques*; & ils deviennent alors diaphorétiques, parce qu'ils augmentent & rendent plus libre le cours du ſang & des eſprits animaux.

Simples.

Feuilles
- de Menthe.
- de Romarin.
- de Scorſonere.

Compoſés.

Les Huiles eſſentielles aromatiques.

Simples.	*Composés.*
Racines { d'Angélique. de Chardon bénit. de Scorsonere. de Serpentaire.	Eaux { de Chardon bénit. de Fleurs d'Orange. de Scabieuse. de Scorsonere.
Les Œillets rouges.	Sirop d'Œillets rouges.
La Muscade.	La Poudre de Vipere.
La Cannelle.	Le Sel volatil de Vipere.
Le Safran.	Le Lilium de *Paracelse*.
	L'Elixir thériacal.
	Le Baume de Vie d'*Hoffmann*.

10° *Les Diaphorétiques & les Sudorifiques.* Ces médicamens évacuent la sérosité ou d'autres humeurs, tant par la transpiration cutanée, que par les sueurs. Mais ces deux excrétions ont entr'elles tant d'analogie, que, lorsqu'on donne des remèdes pour exciter celle-ci, on détermine l'autre; ensorte que les diaphorétiques deviennent sudorifiques.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { de Sauge. d'Origan. de Chardon bénit.	L'Antimoine diaphorétique.
	Le Bézoard minéral.
	L'Esprit de Sel ammoniac.
Fleurs { de Scabieuse. de Coquelicot.	Le Sel volatil d'Urines.
	Le Sel volatil de Viperes.
Les quatre Bois sudorifiques.	
Le Sang de Bouc-estain.	

11° *Les Céphaliques.* Les remèdes qu'on emploie dans les maladies de la tête sont appelés céphaliques, & conviennent dans l'apoplexie, l'épilepsie, la commotion ou les affections du genre nerveux : on les emploie donc dans les plaies de tête.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { de Sauge. de Lavande. de Romarin. d'Hyssope. de Basilic. d'Angélique.	Sirops { de Cannelle. de Girofle.

Simples.

Fleurs { de Tilleul. / de Lavande. / de Romarin. / de Serpolet. / de Muguet. }

12° *Les Carminatifs.* Ces médicamens ont une action qui divise les matieres visqueuses & grossieres contenues dans les premieres voies, leur donne un passage libre, en chassant l'air qui les surcharge; ensorte que cet air, devenu libre, s'échappe ou par la bouche ou par l'anus.

Simples.

Feuilles { de Matricaire. / de Camomille. / de Mélilot. / de Calament. / de Pouliot. }

Fleurs { de Camomille. / d'Anet. / de Matricaire. }

Semences { de Carvi. / de Cumin. / de Fenouil. / d'Ache. / de Panais. / de Carotte. / de Coriandre. / d'Angélique. }

Composés.

Sels { de Tartre. / ammoniac. / d'Absinthe. }

Eaux { d'Anis. / d'Anet. / de Coriandre. }

Huiles essentielles { de Cannelle. / de Geniévre. / de Noix. / de Girofle. }

L'Esprit de Nitre dulcifié.
la Liqueur minérale anodine d'*Hoffmann.*

13°. *Les Anti-Scorbutiques.* Il suffit de nommer ces médicamens, pour connoître leurs vertus & leurs qualités.

Simples.

Feuilles { de Cresson d'eau. / de Cochléaria. / de Berle. / de Raifort sauvage. / d'Oseille. / de Fumeterre. / de Bécabunga. }

Composés.

Esprits { de Cochléaria. / de Vitriol. }

Le Camphre.
La Poudre de Vipere.
La Poudre de Cannelle.
Le Sirop anti-Scorbutique.

Simples.

Racines { de Patience.
de Raifort ſauvage.

Oranges.
Citrons.

14° *Les Hépatiques.* Le foie & la rate ont entr'eux beaucoup d'analogie : ils ſont ſouvent affectés par la même cauſe qui produit dans l'un de ces deux viſceres une obſtruction que les ſeuls remèdes hépatiques ou ſpléniques peuvent détruire.

Simples.

Feuilles { d'Hépatique.
de Scolopendre.
de Fougere.
de Chicorée ſauvage.
d'Abſinthe.
d'Eupatoire.

Racines { de Patience ſauvage.
de Chicorée ſauvage.
de grande Centaurée.
de Polipode.
de petit Houx.

Composés.

Extraits { d'Abſinthe.
de Gentiane.

Sels { d'Abſinthe.
végétal.
de Seignette.
de Tartre vitriolé.

Eaux minérales.

15° *Les Vermifuges.* On peut diviſer en pluſieurs claſſes les médicamens qui, ou font mourir, ou chaſſent les vers engendrés dans les inteſtins. On en fait quatre claſſes principales, qui ſont les amers, les acides, les mercuriaux & les purgatifs.

Amers.

La petite Centaurée.
L'Abſinthe.
L'Aloès.
Les Amandes amères.
Le Semen-contra.

Mercuriaux.

Le Mercure crud.
Le Mercure doux.
L'Æthiops minéral.

Acides.	*Purgatifs.*
L'Esprit de Vitriol.	La Rhubarbe.
Le Suc de Limon.	Le Sirop de Chicorée composé.
L'Oseille.	L'Assa fœtida.
Les Vins acides.	

16° *Les Rafraîchissans.* Les médicamens qui diminuent la tension & l'irritabilité des solides, & qui adoucissent l'acrimonie des fluides, ont une vertu rafraîchissante : on les distingue en aqueux, huileux, mucilagineux, & acides. Les premiers agissent en délayant & étendant les sels ; les seconds & les troisiemes, en enveloppant & adoucissant les sels ; & les quatriemes enfin s'insinuent dans les pores des sels alkalis, les changent en une nature plus douce, & préviennent leur acrimonie.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { de Laitue. de Pourpier. d'Endive.	Eaux distillées { de Laitue. de Pourpier. de Fraises.
Racines { de Nénuphar. de Fraisier. de Violier.	La Limonade. L'Orgeat. L'Eau de Poulet. Le Petit-lait. L'Esprit de Nitre dulcifié.
Les Citrons.	Esprit de Vitriol dulcifié. Crême de Tartre.
	Sirops { de Limon. de Violettes. de Framboises. de Nénuphar. de Groseilles.

17° *Des Incrassans.* On appelle ainsi les médicamens qui, par la vertu farineuse qu'ils ont, portent dans le sang des parties propres à adoucir, épaissir & agglutiner les humeurs trop raréfiées, & à leur fournir le gluten nécessaire dans les différentes fonctions.

Simples.	*Composés.*
Les Fleurs de Nénuphar.	Le Lait de Vache.
Les Semences froides majeures.	Les Amandes douces.
	L'Orge mondé.

Simples.	*Composés.*
Les Semences de Pavot blanc.	L'Eau de Riz.
La Graine de Lin.	La Rapure d'Ivoire.
Celle de Psyllium.	La Corne de Cerf.
La Gomme arabique.	

18° *Les Anti-vénériens.* Ces remèdes combattent & détruisent le mal vénérien, en atténuant la lymphe, & la dépouillant des parties âcres & corrosives qu'elle contient.

Simples.	*Composés.*
Le Gaïac.	La Panacée mercurielle.
L'Esquine.	Le Mercure doux.
Le Sassafras.	L'Æthiops minéral.
La Salsepareille.	L'Onguent mercuriel.
Le Mercure crud.	L'Emplâtre de Vigo *cum Mercurio.*

19° *Les Salivans* ou *Sialogogues.* Ces remèdes ont une vertu stimulante, qui favorise l'écoulement de l'humeur salivaire, & en procure une évacuation abondante par les conduits excréteurs des glandes salivaires.

Simples.	*Composés.*
La Racine de Pyrethre.	La Panacée mercurielle.
Les Feuilles de Tabac.	Le Mercure doux.
La Fumée de Tabac.	L'Onguent mercuriel.

20° *Les Sternutatoires.* Lorsqu'on emploie ces médicamens, ils irritent la membrane pituitaire; ensorte que les conduits excréteurs sont obligés de fournir une plus grande quantité d'humeur muqueuse; & de-là l'éternuement.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { de Cabaret. de Tabac. de Bétoine.	Le Sel volatil ammoniac. Le Sel d'Angleterre.
Racines { d'Ellébore. d'Euphorbe.	

§. VII.

Des Médicamens externes & chirurgicaux en particulier.

Les claſſes des médicamens externes ne ſont certainement pas en moindre nombre, ainſi qu'il paroît aſſez par les définitions que nous avons déja données plus haut. Nous croyons cependant néceſſaire de parler ici de chacune en particulier.

1° *Les Répercuſſifs.* Ces remèdes, par leur action, augmentent le ton des ſolides, diminuent la raréfaction des fluides, rendent leur cours plus libre, & empêchent ainſi leur ſtagnation dans les vaiſſeaux.

Simples.	*Compoſés.*
Les Eaux { de Puits. de Glace.	L'Eſprit de Vin.
Le Petit-lait.	Eaux { Vulnéraire. de la Reine d'Hongrie. de Plantain.
Le Vinaigre.	
Le Solanum.	
La Laitue.	
L'Eau froide.	Eaux { de Joubarbe. de Frai de Grenouilles.
Le Blanc d'Œuf.	
La Joubarbe.	
Le Vin rouge.	
L'Alun.	Onguent roſat.
Le Sang-de-Dragon.	
La Terre ſigillée.	

Les cas où les répercuſſifs conviennent, ſont lorſqu'une perſonne a reçu un coup, ou a fait une chute ou un effort violent, ſur la fin ou vers le commencement de certains apoſtêmes.

2° *Les Aſtringens.* Il y a certaines maladies, comme les grandes hémorragies, les grandes évacuations, quelques ſécrétions trop abondantes, quelquefois auſſi le trop grand relâchement des ſolides, dans leſquelles on eſt obligé d'avoir recours aux remèdes aſtringens, ſoit pour arrêter les progrès du mal, ſoit pour obtenir une guériſon parfaite.

Simples.	*Composés.*
Feuilles : de grande Consoude ; de Plantain ; de Bugle ; de Millefeuille ; d'Ortie.	L'Esprit de Vitriol.
Racines : de grande Consoude ; de Tormentille ; de Bec-de-Grue.	L'Eau de Rabel.
Fleurs : de Roses de Provins ; de Sumac.	
Ecorce : de Grenade ; de Chêne ; de Cyprès.	
Gland de Chêne.	
Alun.	
Vitriol.	

L'action des remèdes astringens consiste à épaissir les humeurs qu'ils touchent, en formant une espece de caillot dans l'embouchure des vaisseaux, & en resserrant leur orifice : leur action sera d'autant plus efficace, qu'ils seront secondés par la compression.

3° *Les Anodins.* Ce sont ceux qui diminuent ou détruisent la cause de la douleur, & qui agissent en relâchant le tissu des solides, & en calmant la pétulence dans le cours des liqueurs.

Simples.	*Composés.*
Le Lait.	La Pulpe de Casse.
Le Petit-lait.	L'Onguent d'Althæa.
La Mie de Pain.	L'Onguent populeum.
L'Eau de Poulet.	L'Emplâtre de Mucilage.
Les jaunes d'Œufs.	Le Cérat de Galien.

Simples.	*Composés.*
Le Frai de Grenouilles.	Huiles { de Lys.
Les Bains d'Eau tiéde.	Huiles { de Camomille.
Les Plantes émollientes.	Huiles { d'Œuf.
Le Safran.	Huiles { d'Amandes douces.
Les Eaux minérales chaudes.	Le Baume tranquille.
	Bouillon de Grenouilles.

Entre tous les accidens qui peuvent ſurvenir aux plaies, il n'en eſt pas, après les hémorragies, comme nous l'avons dit plus haut, qui ſoit plus à craindre que la douleur. C'eſt pour cela que, pour l'appaiſer, on emploie les remèdes que nous venons de décrire; mais, lorſqu'elle eſt trop forte, il faut avoir recours aux ſuivans.

4° *Les Narcotiques.* On appelle ainſi les remèdes qui appaiſent, pendant quelques tems, les douleurs, en aſſoupiſſant les eſprits animaux.

Simples.	*Composés.*
Les Têtes de Pavot blanc.	Le Cataplaſme de Mie de Pain avec l'Opium.
La Morelle.	Le Baume tranquille.
La Belladona.	Les Gouttes anodines.
La Juſquiame.	Le Laudanum.
La Pomme épineuſe.	La Thériaque.
La Mandragore.	Le Sirop de Diacode ou de Pavot blanc.
La Ciguë.	

5° *Les Emolliens.* On appelle émolliens les médicamens dont l'action eſt de ramollir & de relâcher les parties ſolides, lorſqu'elles ſont trop tendues, & de rendre plus libre dans leurs canaux le cours des fluides. Il eſt aiſé de voir en conſéquence de quelle utilité ces médicamens, appliqués ſur les tumeurs même dures, peuvent être quelquefois. En effet, leurs parties les plus tenues entrent dans le tiſſu des fibres & dans les pores des vaiſſeaux. Ces médicamens ont en outre cet avantage, qu'appliqués ſur les tumeurs même les plus dures, de quelqu'eſpece qu'elles ſoient, ils ne peuvent occaſionner aucun accident; au lieu qu'on n'en peut pas dire autant des autres médicamens, tels que les répercuſſifs, les réſolutifs, &c. vu qu'ils augmentent ſouvent les

inflammations, & changent les ſquirres en carcinome, lorſqu'on ne les applique pas dans un tems convenable.

Simples.	*Composés.*
L'Eau tiéde.	Huiles { d'Olives. / d'Amandes douces. / de Lys. / de Lin. / de Noix.
Feuilles { de Mauve. / de Guimauve. / de Bouillon blanc. / de Violier. / de Seneçon. / de Pariétaire. / de Mercuriale.	Onguens { de Guimauve. / de Mucilage. / de Mélilot. / de la Mere. / Baſilicum.
Les Oignons de Lys.	Les Huiles & les Graiſſes des Animaux.
La Graine de Lin.	La Cire.
Le Peuplier.	
La Branc-urſine.	

6° *Les Réſolutifs.* Ce ſont ceux qui peuvent écarter, diviſer, atténuer les parties ſanguines & lymphatiques, ſtagnantes dans les vaiſſeaux. Leur action augmente le reſſort des ſolides, & donne aux fluides les moyens de s'échapper par les pores de la peau, ou de rentrer dans la maſſe des liqueurs, pour ſubir une nouvelle circulation. Lorſqu'on a occaſion d'employer les réſolutifs, on les emploie ſeuls ou mêlés avec d'autres ſubſtances; &, comme leur propriété eſt d'atténuer & diſſiper l'humeur, ſi, du premier coup, on les appliquoit ſur de grandes tumeurs dures, ils ſeroient alors plus nuiſibles qu'utiles, parce qu'ils ne donneroient lieu qu'à l'évaporation de la matiere la plus ſubtile, & que la tumeur ſubſiſteroit toujours, dont la réſolution deviendroit même peut-être par la ſuite impoſſible. Il eſt donc très-utile que les émolliens précedent l'application des réſolutifs : on les mêle enſuite enſemble, & on applique enfin les réſolutifs ſeuls.

Simples.	*Composés.*
L'Eau chaude.	Eaux { Marinée. / Végéto-minérale. / de la Reine d'Hongrie. / Vulnéraire.
Fleurs { de Sureau. / de Camomille. / de Mélilot.	

Simples.

- Feuilles
  - de grande Scrophulaire.
  - de Ciguë.
  - de Marrube.
- L'Urine.
- Le Vinaigre.
- Aromats.
  - L'Origan.
  - Le Thim.
  - La Lavande.
  - Le Romarin.
  - La Sauge.
  - Le Pouliot.
  - Le Serpollet.
  - L'Hyssope.
  - Le Laurier.
  - La Marjolaine.
  - La Bardane.
  - L'Herbe de S. Etienne.
  - Le Millepertuis.
  - Le Sceau de Salomon.
  - La Persicaire.
  - Le Marc de Vin.
  - Les Cendres de Sarment.
- Farines
  - de Fénugrec.
  - de Lupin.
  - d'Orobe.
  - de Fèves.
  - de Seigle.
  - d'Orge.
  - de Blé.
  - d'Avoine.

Composés.

- L'Esprit de Vin.
- Le Baume de Fioraventi.
- Le Miel rosat.
- Onguens
  - divin.
  - Martiatum.
  - de la Mere.
  - de Ciguë.
  - de Styrax.
- Huiles
  - de Laurier.
  - de Scorpion.
  - de Vers.
  - de Camomille.
  - d'Aspic.
  - de Romarin.
  - de Pétrole.
  - de Térébenthine.
- Emplâtres
  - de Ciguë.
  - de Bétoine.
  - de Mélilot.
  - *Manûs Dei.*
  - Diachylum.
  - de Vigo.
  - de Stirax.
  - Diabotanum.
  - de Savon.
  - Triapharmacum.
  - d'André de la Croix.

7° *Les Stimulans.* Ces médicamens sont en grand nombre : ils conviennent sur-tout pour augmenter les forces & les actions des parties, lorsqu'elles sont diminuées ; & lors-

qu'on les emploie, on rétablit toutes les fonctions mécaniques qui étoient suspendues. Les chirurgiens sont souvent obligés de les employer, soit que le malade tombe en syncope, soit que les parties soient dans un tel affaissement, que si on n'irritoit certains organes, leur action seroit suspendue; au lieu qu'au contraire, avec les secours de ces remèdes, les fonctions tant animales que vitales, remplissent leurs devoirs.

Simples.	*Composés.*
L'Eau froide jettée sur le visage.	Eaux { de Mélisse. de la Reine d'Hongrie.
Le Vinaigre.	Le Vinaigre composé.
La Fumée de Tabac.	Les Lavemens avec le Tabac, la Coloquinte & le Vin émétique.
Celle de Papier.	Les Sels alkalis & volatils.
Les Piquures.	L'Esprit de Sel ammoniac.
Les Coups sur les Mains.	Les Aromatiques.
Les Frictions de Linges chauds.	Les Vomitifs.
Les Eaux thermales.	Les Purgatifs.
Toutes les fortes Odeurs.	
La Graine de Moutarde.	

8° *Les Maturatifs.* Il est aisé de comprendre que les maturatifs appliqués extérieurement, préparent l'humeur stagnante, & favorisent son changement en pus. Lors donc qu'on s'apperçoit que la tumeur prend la voie de la suppuration; il faut toujours employer les maturatifs, ou seuls, ou mêlés avec les émolliens & les résolutifs, pour accélérer la suppuration. Ils ont la vertu de rompre les petits vaisseaux, de mêler parfaitement le fluide épanché avec les débris des solides, de donner du mouvement à l'humeur, de la cuire & de la digérer; & c'est ainsi que se forme le pus. Sur les tumeurs qui sont venues tout d'un coup, ou en très-peu de tems, on applique les maturatifs les plus doux; & les plus forts, sur celles qui sont venues lentement & pendant long-tems.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { d'Oseille. de Poirée. d'Epinards. de Camomille. de Mélilot.	Onguens { de la Mere. Diachylum gommé. Basilicum.

Simples.

Simples.	*Composés.*
Les Oignons de Lys.	Le Levain.
Les Figues crasses.	Huiles { d'Olive. de Lys. de Camomille. de Mélilot. de Vers. de Laurier.
Les Fientes de certains Animaux.	
Les Huiles & les Graisses.	
La Cire jaune.	
Le Beurre.	

9° *Les Suppuratifs.* Les maturatifs & les suppuratifs different à la vérité peu entr'eux ; mais le tems de leur application différant beaucoup, ils doivent être décrits séparément. De plus, les suppuratifs proprement dits, s'appliquent sur les ulceres ; au lieu que les maturatifs ne conviennent que sur les tumeurs. Les premiers augmentent la quantité du pus déja formé ; & les derniers le provoquent. On doit donc bien distinguer entr'eux ces médicamens.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { de Bette. de Chou.	Le Baume d'Arcéus.
La Térébenthine de Venise.	L'Onguent Basilium.
Les Jaunes d'Œufs.	L'Huile d'Hypericum.
Le Beurre.	L'Onguent de la Mere.
La Poix-résine.	
Toutes les Graisses.	

10° *Les Déterfifs.* Lorsque, dans une plaie ou un ulcere, les bords & le fond sont engorgés de matieres gluantes, tenaces, & comme baveuses, elles abreuvent tellement les orifices des vaisseaux qui répondent à toute la superficie de la plaie, que leur action est très-affoiblie, & qu'ils ne peuvent produire de bonnes chairs ; ce qui certainement est un obstacle à la guérison. Rien ne paroît plus convenable pour débarrasser la plaie de ces humeurs tenaces, que l'application des remèdes déterfifs, parce qu'ils les séparent des solides dont ils augmentent beaucoup le ressort. Les remèdes mondificatifs ont le même effet.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { de Millepertuis. / de Noyer. / de Ronce. / ds Millefeuille. / d'Aigremoine. / de Scolopendre.	Eaux { de Vie. / Phagédénique. / Vulnéraire.
L'Eau d'Orge.	Esprit de Vin.
La Myrrhe.	Baumes { de Fioraventi. / de Mad. Feuillet.
L'Aloès.	Huiles { de Gayac. / d'Œufs. / d'Hypéricum.
Le Miel.	Vin miellé.
Le Vin rouge.	Teinture de Myrrhe & d'Aloès.
Le Camphre.	Mondicatif d'Ache.
Le Sel ammoniac.	Onguens { Ægyptiac. / des Apôtres.
Le Lierre.	Emplâtres { Triapharmacum. / de Nuremberg.
La Renoncule.	Miel rosat.
L'Alun.	Collyre de Lanfranc.
Le Vitriol.	
Le Sucre.	
Le Verdet.	

11° *Les Sarcotiques.* On appelle ainsi les médicamens qui accélerent la cure d'une plaie ou d'un ulcere, en provoquant les chairs. Ces remedes ont beaucoup d'analogie avec les détersifs ; aussi les confond-on souvent.

Simples.	*Composés.*
La Térébenthine.	Baumes { du Commendeur. / d'Arcæus. / verd.
Baumes { de Copahu. / du Pérou. / de Tolu.	
Le Verdet.	

12° *Les Corrosifs, Caustiques, & Escarrotiques.* Ces remedes, par leurs qualités, détruisent les parties solides, & ne different entr'eux qu'en ce que les uns ont une action plus forte que les autres : ainsi les corrosifs détruisent les parties solides sur lesquelles on les applique, tandis que les caustiques non-seulement rongent presque sur le champ les chairs, mais même les brûlent & produisent une escarre plus ou moins étendue. Si le chirurgien fait attention à la nature & à l'action des caustiques, il comprendra qu'ils doivent varier à raison de leur activité, & suivant les cas qui exigent leur application. Lors donc qu'il ne faudra que s'opposer à la trop grande croissance des chairs, on emploiera de légers scarrotiques, comme l'alun brûlé, le précipité rouge, la pierre infernale. Mais, si les parties sont dures, comme dans une glande squirreuse, il faut alors avoir recours aux caustiques, ou à de plus forts corrosifs, comme la pierre à cautere, l'eau mercurielle, l'eau phagédénique ou le cautere actuel.

Simples.	*Composés.*
La Poudre de Sabine.	Les Trochisques de Minium.
La Tithymale.	La Pierre à Cautere.
La Chaux vive.	La Pierre infernale.
L'Alun brûlé.	Le Beurre d'Antimoine.
Les cendres de Bois verd.	L'Eau phagédénique.
L'Herbe aux Gueux.	Huiles { de Vitriol.
L'Ellébore.	Huiles { de Tartre par défaillance.
Les Cantharides.	Arsenic.
Le Précipité blanc.	Eaux { forte.
Le Vitriol blanc.	Eaux { mercurielle.
La Noix d'Acajou.	Essence de Cannelle.
Le Cautere actuel.	Sublimé corrosif.
	Esprit de Nitre.

13° *Les Ophtalmiques.* On appelle ainsi les remedes qu'on emploie dans la cure des maladies des yeux. Personne n'ignore combien est utile & sensible l'organe de la vue : il faut donc choisir avec grand soin les topiques qu'on doit appliquer dessus. On peut les diviser en plusieurs classes ; sçavoir, en ophtalmiques proprement dits, en anodins, en résolutifs, en astringens, en détersifs & en dessiccatifs.

Ophtalmiques proprement dits.

Feuilles { de Chélidoine. de Toutebonne. de Verveine. d'Euphraiſe. de Renouée.

Fleurs { de Bleuet. de Pieds d'Alouette. de Bruyere. de Roſe.

Ophtalmiques anodins.

Le Lait.
Les Pommes cuites.
La Pulpe de Caſſe.
L'Eau de Mauve.
L'Eau tiéde.

Mucilages { de Pſyllium. de Lin. de Fénugrec. de Gomme arabique.

Ophtalmiques réſolutifs.

Le Safran.

Eaux { de Chélidoine. de Fenouil.

Le Camphre.
L'Eſprit de Vin.
L'Aloès.
Le Sel ammoniac.
Les Noix.
Le Sang de Pigeon.

Ophtalmiques aſtringens.

Eaux { de Plantain. de Roſes.

Le Vin rouge.
L'Alun.
Le Criſtal minéral.
Le Blanc d'Œuf.

Ophtalmiques déterſifs.

Le Sucre candi.
Le Vitriol blanc.
L'Oliban.
La Tuthie.
La Myrrhe.
Le Sel de Saturne.
La Céruſe.
La Pierre admirable.

Opthalmiques deſſiccatifs.

Les Trochiſques blancs de Rhaſis.
La Céruſe.
La Tuthie.
L'Eau de Chaux.
Le Sel de Saturne.
L'Onguent de Tuthie.

On choiſit parmi toutes ces claſſes de médicamens, ceux que l'on connoît, par l'expérience ou l'analogie, propres à guérir certaines maladies, ſuivant qu'ils conviennent au ſexe, à l'âge & à d'autres circonſtances. On les combine, on les mêle enſemble, & on les recommande ſous différentes formes, que l'on appelle cataplaſmes, fomentations, embrocations, linimens, injections, lotions, fumigations, onguens, digeſtifs, emplâtres, collyres, gargariſmes, &c. &c.

Il faut dire la même choſe des cicatriſans, aſtringens & anti-venimeux, dont il nous reſte à parler en dernier lieu.

14° *Les Cicatriſans.* Ces remedes, appellés auſſi deſſiccatifs, procurent la cicatrice des plaies. Lorſque les chairs ſont preſque au niveau de la ſuperficie de la peau, & ſont fermes, rouges & vermeilles, on applique alors ces médicamens, qui abſorbent les humidités, reſſerrent les extrémités ouvertes des vaiſſeaux, retiennent & deſſechent les ſucs echappés & épanchés ; & il ſe forme alors cette pellicule ou membrane appellée *cicatrice*, qui ſupplée à la peau, quoiqu'elle n'ait pas les mêmes qualités.

Simples.	*Composés.*
La Charpie ſeche.	Le Sel de Saturne.
Le Plomb brûlé.	Eaux { de Chaux, Vulnéraire. Végéto-minerale.
La Litharge.	
La Céruſe.	
Pierres { calaminaire. hématite.	Emplâtres { diapalame. de Céruſe. de Minium. de Nuremberg. Triapharmacum.
Le Minium.	
La Tuthie.	

15° *Les Aſtringens.* Ce ſont eux qui arrêtent les hémorragies, & qu'on peut diviſer en trois claſſes : ſçavoir ; en aſtringens proprement dits, en cauſtiques & en ſtyptiques. Les premiers reſſerrent les fibres des vaiſſeaux, en abſorbant les humidités qui ſe rencontrent entre les fibres & les chairs : les ſeconds brûlent les extrémités des vaiſſeaux ſur leſquels on les applique, & forment une eſcarre : les troiſiemes criſpent les extrémités des vaiſſeaux, en coagulant le ſang qu'ils contiennent. Mais ceux-ci ont beſoin d'être aidés de la compreſſion. Au reſte, ils ſont plus efficaces que les deux autres, en ce qu'ils arrêtent l'hémorragie ſans danger, & ſans crainte qu'elle revienne : au lieu que l'eſcarre produite par les cauſtiques, tombant tôt ou tard, l'hémorragie reparoit de nouveau. Quant aux aſtringens, ils ne ſont pas aſſez puiſſans pour arrêter une grande hémorragie.

Astringens.

Le Bol d'Arménie.
La Vesse de Loup.
La Terre sigillée.
Le Sang-de-Dragon.
Le Plâtre.
La Craie.
L'Amidon.
* L'Agaric de Chêne.

Styptiques.

Eeaux { styptique. alumineuse. de Rabel.

Le Vitriol romain.

Cauteres actuels.

Les Métaux rougis.
Les Charbons ardens.
Le Plomb fondu.
L'Huile bouillante.

Cauteres potentiels.

L'Huile de Vitriol.
L'Eau mercurielle.
L'Esprit de Nitre.
La Pierre infernale.
La Pierre à Cautere.

* L'agaric que l'on met en usage pour arrêter les hémorragies, croît sur les vieux chênes, & on le cueille au mois d'Août ou de Septembre. Il est composé de trois substances; une extérieure, blanche & dure, qu'on appelle écorce; une intérieure, qui est fistuleuse; & une moyenne, qui occupe l'interstice des deux autres, qui est fongueuse, qui cede aisément aux doigts : c'est celle qui a la vertu d'arrêter sans ligature les hémorragies. On la sépare avec un couteau des deux autres, & on la bat à plusieurs reprises avec un marteau, pour la rendre plus molle sous les doigts : on la conserve ainsi préparée dans un vaisseau exactement fermé, crainte que les insectes ne s'y introduisent. Lorsqu'on emploie ce moyen d'arrêter le sang, il faut, 1° suspendre son cours par l'application du tourniquet; 2° bien essuyer l'endroit ouvert du vaisseau sur lequel on doit appliquer l'agaric; 3° l'appliquer immédiatement sur l'ouverture, par le côté opposé à l'écorce; 4° en appliquer deux morceaux, dont le premier soit plus petit que le dernier; 5° les maintenir en place avec de la charpie, des compresses & un bandage convenable, ayant soin de faire en même tems une compression suffisante, pour que l'agaric ne puisse pas se déranger. C'est ainsi qu'on arrête sûrement & sans danger l'hémorragie. Mais il faut remarquer que ce remede n'est pas toujours suivi d'un plein succès, sur-tout si l'artere ouverte est considérable; ensorte que, quoiqu'on tente l'application de l'agaric, on doit toujours avoir des aiguilles

toutes prêtes, afin que, si ce moyen vient à manquer, on puisse aussi-tôt & sans retard faire la ligature de l'artere blessée.

16° *Les Anti-venimeux.* Ces remedes sont assez désignés par leur nom seul : ce seront sans contredit tous ceux qui pourront retarder le progrès d'un venin quelconque, ou même le détruire entiérement. Ils sont simples & composés.

Simples.	*Composés.*
L'Ail.	Esprits { de Sel ammoniac. de Sel d'Angleterre. de Corne de Cerf.
Le Vinaigre.	L'Eau-de-Vie.
Le Sel marin.	Le Sel volatil de Vipere.
Le Tabac.	La Poudre de Vipere.
Les Sudorifiques.	La Thériaque.
L'Huile d'Olives.	L'Orviétan tant simple que composé.

Parmi ces remèdes, il en est qui sont presque toujours nécessaires au chirurgien pour se mettre à l'abri des odeurs cadavéreuses de certains ulceres & des vapeurs malignes. Il est donc très-utile, lorsqu'on a de ces sortes d'ulceres à panser, d'employer contr'eux & leurs mauvais effets des préservatifs, afin de prévenir les maux funestes qui pourroient en être la suite.



CHAPITRE V.

Seconde Partie de la Pharmacie chirurgicale, ou la Pratique.

LA pharmacie pratique pourroit, de même que la théorique, se réduire à deux classes, qui enseignassent les formules, la premiere, des médicamens externes, & la seconde, des médicamens internes; formules que l'on varie suivant les différentes maladies chirurgicales. Mais nous avons peine à suivre ici l'usage ordinaire des auteurs pharmaceutiques. En effet, ils donnent dans leurs livres la composition de remedes connus que l'on trouve chez tous les apothicaires, & que les médecins ni les chirurgiens ne composent presque jamais eux-mêmes; & ils ne donnent que très-rarement les formules dans la composition desquelles entrent ces différens médicamens, & qui varient eu égard aux différentes maladies. Nous croirions certainement employer mal notre tems, si nous mettions ici sous les yeux de nos éleves la composition des différens emplâtres, onguens, cérats, poudres & autres remedes décrits fort au long, soit dans le Code de la Faculté de Médecine de Paris, soit dans plusieurs autres pharmacopées. Ne suffit-il pas au chirurgien, par exemple, de sçavoir les usages de la pierre appellée infernale, & les cas où il doit l'appliquer, parce qu'il y a par-tout, sur-tout dans les villes, des personnes destinées par état à préparer ces sortes de remedes? Ce n'est pas que nous prétendions que le chirurgien ne puisse connoître la composition de ces remedes : il le doit, au contraire, mais non pour les préparer, si ce n'est dans certains cas urgens. Le seul devoir que nous ayons donc ici à remplir, est de prescrire les différentes formules externes seulement qu'on compose avec ces remedes; omettant à dessein les formules internes, dont l'usage est plus rare dans les maladies chirurgicales, & qui d'ailleurs, pour être bien administrées, demandent, bien plus que les formules externes, un maître de l'art. Nous tirerons la plûpart de ces formules des Prix de l'Académie. Il faut les décrire suivant l'ordre dans lequel on emploie ces remèdes dans le traitement des tumeurs & des ulceres, depuis les premieres indications jusqu'à la cicatrisation, en traitant séparément & & en dernier lieu des caustiques. Il faut donc donner

dans l'ordre ſuivant, les formules externes des médicamens,

1°. . . . . Réſolutifs.
2°. . . . . Répercuſſifs.
3°. . . . . Emolliens.
4°. . . . . Anodins.
5°. . . . . Suppuratifs.
6°. . . . . Déterſifs.
7°. . . . . Deſſiccatifs.
8°. enfin . . . . . . Cauſtiques.

Après que nous aurons donné les formules ſur chacune de ces eſpeces de médicamens, nous ajouterons quelques obſervations ſur leur uſage & leur application.

§. I.

Formules des Médicamens réſolutifs (*a*).

L'uſage des remedes réſolutifs eſt ſi uſité dans le traitement de la plûpart des maladies chirurgicales, qu'il paroît qu'il n'y a rien de plus aiſé que de déterminer les cas de leur application; mais il s'en faut bien que les choſes ſoient ainſi; il faut beaucoup de prudence dans le chirurgien, & une expérience conſommée, pour juger quelles tumeurs ont beſoin des réſolutifs; & quelles ſont celles où il ſeroient

---

(*a*) « *La chirurgie moderne a beaucoup ſimplifié les formules : » les progrès qu'on a fait dans cette ſcience ont fait reconnoître » que l'indication raiſonnée doit être la regle de l'adminiſtration » des remedes. Comment accorder en effet, avec l'indication, » ces formules bizarres où l'on fait entrer ſept ou huit médica- » mens qui ont tous des vertus différentes & même contraires?* » *C'eſt ainſi que s'exprime, ſur les formules,* M. Louis, *dans ſon Mémoire ſur les Remedes anodins. Cela n'empêche pas qu'il ne donne la compoſition de nombre de formules; ce qui prouve évidemment qu'on doit les admettre dans la pratique chirurgicale; & qu'elles ſont très-utiles à nos éleves, lorſqu'on les emploie avec prudence & avec diſcernement.*

contraires. Voici au reste les formules les plus usitées des remedes résolutifs.

N° 1.

℞. des Farines d'Orge. . . . . } de chaque deux onces.
d'Orobe. . . . . }

de Lin. . . . . . une once & demie.

des Roses rouges. . . . . . . } de chaque une demie-once.
de la Camomille en poudre. }

de l'Huile d'Anet. . . . . . . } de chaque une once.
de Camomille. . }

du Safran. . . . . un gros & demi.

Faites cuire les farines dans une suffisante quantité d'oximel : ajoutez ensuite les autres ingrédiens, & faites un cataplasme anodin & résolutif.

Le cataplasme suivant de Paré peut être très-convenable dans l'hydrocele.

N° 2.

℞. Racine de Bryone. . . . . . deux onces.

Absinthe. . . . . }
Plantain. . . . . }
Renouée. . . . . } de chaque
Camomille. . . . . } une demie-poignée.
Mélilot. . . . . }
Pouliot. . . . . }

Faites cuire le tout dans l'hydromel, pilez-le, & ajoutez-y

des Roses rouges en poudre. }
des Fleurs de Camomille. . . } de chaque une demie-once.
de Mélilot. . . . . }

de la Farine de Feves. . . . } de chacune une once.
d'Orge. . . . . }

de l'Huile d'Anet. . . . . . } de chacune une once.
de Camomille. . . }

Faites du tout un cataplasme.

L'emplâtre ſuivant eſt compoſé des plus forts réſolutifs, & on l'applique avec ſuccès ſur les tumeurs venteuſes, ſi l'on en croit Munnichs.

N° 3.

℞. des Emplâtres de Mélilot. . . . .
de Grenouilles ſans Mercure. . . . . } de chaque une once.

de la Gomme de Galbanum, diſſoute dans du Vinaigre. . . . . deux gros & demi.
du Caſtoréum en poudre. . . . . deux ſcrupules.
de l'Huile diſtillée de Cumin. . . ſix gouttes.

de la Cire & de la Térébenthine quantité ſuffiſante pour former un emplâtre qu'on applique ſur la tumeur. Si l'on veut faire ceſſer les douleurs de la goutte, dit Foreſtus, il faut appliquer ſur les parties ſouffrantes un cataplaſme réſolutif ainſi compoſé.

N° 4.

℞. de la Farine d'Orge. . . . . une poignée.
des Hermodattes pulvériſées. . . une once.

Mêlez le tout avec des jaunes d'œufs juſqu'à la conſiſtance de cataplaſme. L'emplâtre ſuivant peut convenir pour achever la cure d'un ſquirre.

N° 5.

℞. de Gommes ammoniaque, . . .
Galbanum, ...
Sapagenum diſſoutes dans du Vinaigre. .
du Styrax liquide. . . . . } un gros & demi. de chaque

des Emplâtres de Mélilot. . . . .
de Mucilages. . . . } de chaque deux gros.

Du tout mêlé, faites un emplâtre ſelon l'art.

N° 6.

℞. Sel Gemme.	}	de chaque quatre onces.
Céruse.		
Litharge.		
Cire.	}	de chaque deux onces.
Térébenthine.		
Galbanum.	}	de chaque une demie once.
Opopanax.		
Graine de Moutarde pulvé-vérisée.		deux onces.
Huile ancienne.		neuf onces.

Fort Vinaigre, quantité suffisante, & faites un cérat.

La fomentation & le liniment suivant, étant employés pendant quelques jours, peuvent être très-utiles dans le commencement des tumeurs.

N° 7.

℞. Racine de Guimauve. . .	}	de chaque une once & demie.
Concombre sauvage. . .		
Oignons de Lys.		
des Feuilles de Mauve. . .	}	de chaque trois poignées.
de Guimauve. .		
de la Graine de Lin. . .	}	de chaque une once.
de Fénugrec.		

Mêlez le tout, & faites-en deux sachets que vous ferez cuire dans l'eau, & avec lesquels vous fomenterez de tems en tems la partie malade.

Voici maintenant le liniment.

N° 8.

℞. de l'Huile de Lys.		deux onces.
Axonge.	}	de chaque six gros.
Céruse.		
Cire.		un gros.

Faites un liniment.

Allen prefcrivoit avec fuccès le collyre fuivant pour réfoudre les inflammations des yeux.

N° 9.

℞. des Eaux de Fenouil.	de chaque deux onces.
de Rhue.	
du Vin émétique.	
du Safran.	quatre grains.
du Vitriol blanc.	dix à douze grains.
du Camphre.	fix grains.
du Sucre candi.	un fcrupule.

Le tout mêlé.

N° 10.

℞. de l'Abfinthe.	de chaque une poignée.
de la Rhue.	
du Romarin.	
des Fleurs de Camomille. . .	de chaque une poignée & demie.
de Sureau.	
des Semences de Cumin. . . .	de chaque une once.
d'Anis.	
de Carvi. . . .	
du Sel de Tartre.	deux gros.
du Sel ammoniac.	un gros & demi.

Faites bouillir le tout dans du vin, & ajoutez-y un peu de farine & de mie de pain avec un gros de fafran, jufqu'à la confiftance d'un cataplafme.

N° 11.

℞. Gommes Galbanum. . . . Ammoniaque. . . Opopanax dissoutes dans du Vinaigre.	une once de chaque.
Fleurs de Soufre. . . . . Myrrhe rouge.	de chaque une demie once.
Camphre.	un gros.
Huile de Lys. . . . . . . Graisse d'Oie.	de chaque six gros.

Cire, quantité suffisante pour faire un emplâtre.

N° 12.

℞. de la Graine de Moutarde. . . . de la Rhue. . . . . de l'Ortie. . . . . de l'Aristoloche. . . . . du Soufre. . . . . Bdellium. . . . . Gomme ammoniaque.	de chaque deux gros.

Huile ancienne,
de la Cire, quantité suffisante pour faire un emplâtre.

Lorsqu'on voudra résoudre les loupes, on emploiera l'emplâtre suivant d'Allen.

N° 13.

℞. Emplâtres de Grenouilles avec le Mercure.	une demie once.
de Cigue avec la Gomme ammoniaque.	deux gros.
de l'Argent vif.	seize grains.
du Minium.	un gros.

du Styrax liquide, autant qu'il en faut pour composer un emplâtre qui doit rester quatre jours sur la partie.

Le même auteur propose encore le suivant, qui est très-bon pour achever la cure.

N° 14.

℞. du Mercure doux. . . . . deux gros.
Galbanum dissout. . . . . une once.
Le tout mêlé pour en faire un emplâtre.

Le suivant, de Tauvry, est très-bon pour résoudre les gangiions.

N° 15.

℞. Gomme ammoniaque, deux onces, que l'on dissout dans une quantité suffisante de vinaigre, & auxquelles on ajoute ensuite une demie once d'antimoine réduit en alkool, & du tout on fait un emplâtre.

N° 16.

℞. de l'Esprit-de-vin très-fort. . . . } de chaque sept onces.
du Vinaigre. . . . . }

du Sel commun dissout dans ces liqueurs. . . . . trois onces.
On trempe dans cette fomentation un linge que l'on applique sur la partie.

N° 17.

℞. Gommes Sapagenum. . . . } de chaque une demie once.
ammoniaque. . . . }

Poudre d'Euphorbe. . . . . } de chaque un demi-gros.
Racine de Pyrethre. . . . . }

du Soufre. . . . . trois gros.
de l'Huile de Succin. . . . un gros.
Le tout mêlé pour faire un emplâtre selon l'art.

N° 18.

℞. Poudres d'Absinthe. . . . . } de chaque deux onces.
de Camomille. . . . }

Beurre frais. . . . . } de chaque quatre onces.
Huile de Camomille. . . . }

de la Cire, autant qu'il en faut pour faire un onguent dont on couvre la tête.

N° 19.

℞. Lessive de Cendres de Sarment. . quatre onces.
du Tartre. . . . . } de chaque demie once.
de l'Alun. . . . . }
du Vinaigre. . . . . deux onces.

Le tout mêlé pour une fomentation dans laquelle on trempe des linges pour mettre sur la partie.

N° 20.

℞. Anis. . . . . }
Fenouil. . . . . } de chaque une once.
Cumin. . . . . }
Carvi en poudre. . . . . . . }
Farine de Feves. . . . . . . une livre.
Suc de Sureau. . . . . huit onces.
Vin aromatique, quantité suffisante.

On fait cuire le tout, & on fait un cataplasme pour appliquer sur la tumeur.

N° 21.

℞. Cristal minéral. . . . . deux onces.
Fleurs de Sel ammoniac. . . . une once.
Camphre. . . . . un gros.
Eau-de-vie. . . . . une livre.

Le tout pour une fomentation dans laquelle on trempera des linges qu'on appliquera sur la partie malade.

Telles sont les principales formules composées de remedes résolutifs que l'on peut mettre en usage. Il nous reste à faire quelques observations sur ces formules. La formule n° 1 a cette double propriété, qu'elle est en même tems anodine & résolutive : toutes les tumeurs enkystées, telles que l'athérome, le méliceris, le stéatome, sont les premieres qui soient soumises à l'action des remedes résolutifs. *Lorsqu'une tumeur de cette espece est molle*, dit Munnick dans sa pratique chirurgicale, *il faut tenter la cure par les résolutifs.* Il dit en avoir guéri de très-molles avec le seul baume du Pérou. Cependant, pour éviter que ces tumeurs se terminent par l'induration, il paroît plus convenable de mêler les atténuans avec les résolutifs : le cérat de vinaigre

seroit

ſeroit donc, dans ce cas, très-convenable. Scultet le vante beaucoup, & dit avoir réſout, par ſon moyen, deux tumeurs de cette eſpece, ſituées l'une à l'épaule, l'autre au genou, de la grandeur d'un œuf d'oie. Mais ce cérat, corrigé par Spigellius, & dont nous avons donné la compoſition nº 6, paroît avoir bien plus de force & de vertu. On peut utilement employer dans le même cas l'emplâtre nº 17; mais, dans les tumeurs froides, c'eſt-à-dire ſéreuſes, dans leſquelles l'humeur lymphatique, dépourvue des particules les plus déliées, eſt arrêtée entre les fibres, s'y épaiſſit & s'y coagule, il faut employer des réſolutifs très-forts, âcres, ſalins & réſineux. Comme, dans ce cas, on n'a beſoin que de diviſer, fondre & diſſoudre, il faut tout eſpérer de la force des principes actifs qui ſont la baſe de ces médicamens; & c'eſt certainement ici le lieu d'appliquer l'emplâtre de Valeſcus de Tarenta, décrit nº 12. Nous en pouvons dire autant de l'emplâtre nº 11, que propoſe Munnick pour atténuer & diſſiper les tumeurs ſquirreuſes, & qui eſt compoſé de médicamens puiſſamment réſolutifs.

Mais, comme l'uſage prématuré de ces remedes peut donner lieu à l'inflammation, ne devroit-on pas d'abord appliquer les anodins ou les émolliens, ou plutôt combiner ces remedes avec les précédens? Ainſi il ſeroit très-utile, dans le commencement des tumeurs, d'employer pendant quelques jours, ou la fomentation décrite nº 7, ou le liniment nº 8. Ainſi, dans le ſquirre des mamelles, il faut mêler les émolliens avec les réſolutifs. Le traitement des loupes, dont la plûpart ont leur ſiége ſous des tendons ou des aponévroſes, exige de grandes précautions pour leur réſolution, & demande un mélange adroit des remedes atténuans avec les réſolutifs. La formule nº 13 pourroit convenir dans ce cas, ſur-tout ſi on applique enſuite, pour achever la cure, l'emplâtre nº 14. Dans les mêmes tumeurs, & principalement dans les ganglions, l'emplâtre nº 15 ſera très-utile. Dans la complication de l'œdème, il y a une autre route à ſuivre pour le traitement. L'indolence de cette tumeur, & ſa diſpoſition à s'épaiſſir & à s'endurcir, exigent un autre traitement : ainſi les ſeuls topiques convenables dans ce cas, ſont les réſolutifs très-forts & très-actifs. Il faudra donc appliquer ſur cette eſpece de tumeur l'emplâtre nº 13. Celui nº 5 peut convenir pour achever la cure du ſquirre. Lorſque le phlegmon attaque le globe de l'œil, & produit dans ſes membranes des ophtalmies ſeches ou humides, on doit alors beaucoup

adoucir les résolutifs & modérer leur action, parce qu'en général dans toute maladie, il faut avoir égard à l'état de la partie souffrante. C'est pourquoi le collyre décrit n° 9 convient très-fort dans ce cas. Verduc apportoit aussi beaucoup d'attention à la nature des parties malades qu'il s'agissoit de rétablir ; car il conseille pour l'inflammation des muscles du bas-ventre un cataplasme dont nous avons donné la composition n° 10, & dans lequel se trouve tout ce qu'on peut tirer de doux & de résolutif de la matiere médicale. De même, pour la cure de la goutte, le cataplasme n° 4 est très-bon.

Dans les dépôts œdémateux, le tems le plus propre pour l'application des résolutifs, est celui où ils commencent à se dissiper, & à prendre eux-mêmes la terminaison de la résolution. C'est alors qu'on peut les fomenter & achever de les résoudre avec la fomentation n° 16. Les parties où l'on observe plus souvent ces sortes de tumeurs, sont la partie chevelue de la tête, la peau de l'abdomen, l'ombilic, le scrotum, les jambes : or il n'y a dans la structure de ces parties aucune contr'indicaction qui répugne aux résolutifs : ce sont, au contraire, les seuls remedes desquels on puisse attendre le rétablissement du ton des parties. Tel est l'onguent de Forestus décrit n° 8, qu'il a employé avec succès dans un hydrocéphale, mais qui seroit trop foible pour un adulte : aussi n'a-t-il réussi que sur un enfant de quinze jours ; au lieu que la fomentation de Paré, décrite n° 19, a tout ce qu'il faut pour résoudre, même dans les adultes, l'hydropisie par infiltration : elle convient aussi dans l'hydrocéphale. Le cours & la durée des tumeurs venteuses a quatre tems, comme les autres tumeurs. Leurs causes internes étant, dans le fonds, les mêmes, on ne doit appliquer sur ces tumeurs, comme sur les autres, les résolutifs qu'entre leur état & leur terminaison ; tel est l'emplâtre n° 3. Quelquefois aussi il faut faire attention à la structure des parties attaquées de tumeurs venteuses, avant d'appliquer les résolutifs. Ainsi, lorsque les genoux sont gonflés d'air, il faut faire beaucoup d'attention aux parties sensibles & tendineuses dont ils sont environnés : c'est ce qu'a observé avec grand soin Forestus, dans le traitement d'une tumeur venteuse sur le genou ; car il n'a employé que l'emplâtre que nous avons décrit n° 20. L'emphysème extérieur n'a rien de dangereux, & on peut employer avec succès, pour sa résolution, la fomentation n° 21 : de même, dans l'hydrocele, le cataplasme de Paré n° 2, est très-utile.

§. II.

Formules de Médicamens répercussifs.

Nous avons déja dit plus haut, qu'on appelloit répercussifs les remedes qui, appliqués extérieurement, ont la vertu de repousser de la circonférence au centre, du lieu affecté vers les extrémités & les embouchures des veines ou des vaisseaux lymphatiques, les humeurs arrêtées & même extravasées dans quelque partie de la superficie du corps, pour les faire rentrer dans la masse du sang ou de la lymphe dont elles avoient été séparées. Après cette définition, nous allons donner les formules, & nous donnerons ensuite les observations qui nous paroîtront nécessaires sur ces formules.

N° 1.

℞. Vinaigre rosat. . . . . deux onces.
Blancs d'Œufs. . . . . . deux bien battus ensemble.
Bol d'Arménie pulvérisé. . . trois gros.
Pierre hématite préparée. . un gros.

Le tout mêlé, pour en faire l'épithême de Barbette.

N° 2.

℞. Sucs de Plantain. . . . . . . }
de Laitue. . . . . } de chaque demie-once.

Lait. . . . . trois gros.
Huile violat & rosat.. . . . . de chaque deux onces.
Blancs d'Œufs, quatre, bien battus & mêlés avec les autres drogues ponr un liniment.

N° 3.

℞. Plantain. . . . . }
Roses rouges. . . . . }
Morelle. . . . . } de chaque une poignée.
Laitue. . . . . }
Arroche. . . . . }

Faites-les cuire dans du vin & une partie de vinaigre: écrasez-les; passez-les par le tamis, & ajoutez-y six onces d'huile rosat, & une quantité suffisante de farines de feves & d'orge pour en faire un emplâtre.

N° 4.

℞. Mucilage de Graines de Pſillium, de Lin & de Fénugrec, extraits avec de l'Eau de roſe. . . . . de chaque une once.
Poudre de Fleurs de Roſes rouges & de Camomille. . . . . . . de chaque une demie-once.
Farines de Feves & d'Orge. . . de chaque une once.
Vinaigre roſat. . . . . une once & demie.
Huiles roſat & de Camomille, quantité ſuffiſante que l'on mêle enſemble, & qu'on applique chaudement en forme de cataplaſme.

N° 5.

℞. Eaux de Roſes & de Plantain. . . de chaque une once & demie.
Céruſe lavée, broyée & réduite en poudre impalpable, & Tuthie préparée. . . . . de chaque deux ſcrupules.
Sucre de Saturne. . . . . un ſcrupule.
Vitriol blanc. . . . . un demi-ſcrupule.
Camphre. . . . . deux grains.

Mêlez le tout, & mettez ſur l'œil un linge en double qui en ſoit imbibé, après en avoir fait couler dans l'œil ouvert une ou deux gouttes.

N° 6.

℞. Pulpes de Pommes douces. . . . . n° 2.
Mucilage de Graine de Coing, extrait avec l'Eau roſe. . . . . une demie once.
Sucre candi. . . . . deux gros.
Safran. . . . . un ſcrupule.
Camphre. . . . . huit grains.

Mêlez & faites un cataplaſme pour appaiſer les douleurs.

N° 7.

℞. Orge mondé. . . . . deux poignées.

Moyenne Consoude. . . . .
Plantain. . . . .
℞. Joubarbe. . . . .
Fleurs de Mauve. . . . . . .
} de chaque une poignée.

Ecrevisses écrasées. . . . . . . n° 12.

Semences de Coings. . . . .
de Plantain. . . . .
} de chaque deux gros.

Faites cuire le tout dans trois livres d'eau de fontaine, jusqu'à la consomption de la moitié. Ajoutez à la colature syrops de grenades & de mûres, de chacun une demie-once : le tout pour un gargarisme.

N° 8.

℞. Onguent rafraîchissant de Galien.
Huile rosat. . . . .
} de chaque deux onces.

Mucilage de Semence de Coings, extrait avec l'eau de Morelle. une once & demie.

Blancs d'Œufs. . . . . n° 2.

Le tout mêlé pour en faire un liniment.

N° 9.

℞. Ecorce intérieure de Sureau, quantité suffisante. Faites-la cuire dans de l'huile d'Olive, & y ajoutez deux pincées de Céruse; Litharge & plomb brûlé, de chaque une pincée : broyez le tout dans un mortier de plomb pour en faire un liniment.

N° 10.

℞. Myrrhe, Aloès & Oliban. . . de chaque un demi-gros.

Céruse, Sang-de-Dragon. . .
Sarcocolle. . . . .
} de chaque trois gros.

Coquilles de Limaçons pulvérisées. . . . . deux gros.

Opopanax dissout dans du Vinaigre. . . . .
Pierre hématite. . . . . . .
} de chaque un gros & demi.

Cire & Résine. . . . . . . de chaque trois gros.

Le tout mêlé pour en faire un emplâtre selon l'art.

N° 11.

℞. Onguent de Litharge.	trois onces.
Huile de Jusquiame.	une demie once.
Céruse, Tuthie préparée.	de chaque trois gros.
Safran.	un scrupule.
Opium.	six grains.

Du tout faites un onguent narcotique & répercussif en même tems.

N° 12.

℞. Bol d'Arménie. . . . . Terre sigillée. . . . . Sang-de-Dragon.	de chaque une demie once.
Eaux de Plantain. . . . . de Morelle.	de chaque une once & demie.
Vinaigres de Fleurs de Balaustes. . de Roses.	de chaque une demie once.
Blanc d'Œuf.	n° 1.

Mêlez le tout pour en faire un épithème répercussif.

On pourroit nous objecter que quelques-uns des médicamens qui composent les formules que nous venons de donner sont improprement appellés répercussifs, tels que les narcotiques, qui, à dire vrai, ne repoussent pas; ce dont nous convenons; mais, en rendant insensibles les fibres des parties organiques, ils les relâchent, & non-seulement diminuent par-là les inflammations, mais encore empêchent un abord plus considérable des liquides vers la partie malade, ce qui fait qu'on peut dire qu'ils agissent comme répercussifs, sinon dans le commencement, au moins vers la fin.

Il y a certaines regles à observer dans l'administration des répercussifs : voici la premiere. Lorsque la matiere qui forme une tumeur, ou qui sort d'une plaie ou d'un ulcere, est maligne, âcre ou d'un mauvais caractere, il faut s'abstenir des répercussifs, jusqu'à ce que non-seulement on l'ait corrigée, mais encore toute la masse du sang d'où elle provient. La seconde régle est, qu'on ne doit pas employer les répercussifs dans les congestions d'humeurs, les tumeurs & les ulceres, lorsqu'on juge que ce sont les suites de quel-

que crise de la nature. La troisieme regle, qui a quelque chose de semblable avec la précédente, est qu'on ne doit point faire usage des répercussifs sur les corps pléthoriques, cacochimes, ou dans lesquels il y a quelque viscere interne affecté. La quatrieme regle est qu'on ne doit pas les appliquer dans les dépôts & inflammations rhumatisantes & goutteuses, accompagnées de douleurs très-aiguës, parce qu'elles se déposeroient certainement sur quelques parties internes où elles produiroient des fiévres inflammatoires, des convulsions, & même la mort. On peut ajouter comme cinquieme regle, que, s'il naît des congestions d'humeurs, sur-tout inflammatoires, dans quelque partie extérieure qui soit près d'un viscere principal; il ne faut pas employer les répercussifs, de peur qu'il ne se fasse sur ce viscere une métastase du phlegmon ou même d'une matiere âcre & séreuse. C'est ainsi qu'une congestion érésipélateuse de la face, par l'usage inconsidéré des répercussifs, s'est portée à la substance du cerveau, & y a excité une phrénésie mortelle.

Trois circonstances générales exigent l'application des répercussifs: 1° lorsqu'il s'agit de diminuer ou de prévenir quelqu'inflammation; 2° lorsqu'on veut s'opposer à quelque suppuration; 3° enfin, lorsqu'on veut réprimer un trop grand abord de liqueurs vers une partie. Les inflammations forment donc la premiere indication qui exige les répercussifs: aussi *Barbette* loue dans sa chirurgie l'épithème n° *1*, contre le phlegmon. *Heister* recommande le vinaigre lithargyrisé, ou le vinaigre mêlé avec le minium & le bol, ou l'oxycrat, à six onces duquel il ajoute une once de sel commun, & deux gros de sel de nître ou même ammoniac: il veut qu'on applique sur le phlegmon des linges en double, imbus de ces liqueurs tiédes. On recommande, préférablement aux autres remedes, dans les éresipeles, la laitue, le pourpier, le nombril de Vénus, la morelle, le vinaigre lithargyrisé, l'huile de violette: c'est pour cela que *Vigo* a composé le liniment n° 2. On peut pour la même fin appliquer l'emplâtre répercussif n° 3, qui est du même auteur. On peut encore rapporter à l'éréspele les inflammations des mamelles si communes aux femmes qui allaitent. Les doux répercussifs leur conviennent dans les commencemens. *Riviere* vante un cataplasme de farine de feves cuites dans l'oxycrat, & qu'il faut changer souvent. Mais il vaut mieux mêler les répercussifs avec les digestifs, & on peut appliquer avec succès le cataplasme n° 4. Les répercussifs tempérés conviennent dans l'ophtalmie: ainsi on doit employer un collyre composé de ces remedes, tel que celui

n° 5. Mais si l'ophtalmie est extrêmement douloreuse, qu'on applique le cataplasme n° 6. Il faut tout autrement penser de l'ophtalmie inflammatoire ; car les répercussifs lui sont tres-nuisibles, au lieu que les mêmes, froids, & combinés avec de légers astringens, conviennent dans le commencement de l'esquinancie, pour réprimer la trop grande affluence des humeurs. Prenons pour exemple le gargarisme n° 7. Les rafraîchissans & les légers astringens sont aussi indiqués dans l'inflammation de la luette & des amygdales, eu égard à la texture spongieuse de ces parties.

Quant aux brûlures, comme elles sont toujours accompagnées d'inflammation & d'une grande affluence de liqueurs vers la partie affectée, on les traite sûrement & avec succès à l'aide des répercussifs froids : c'est donc le cas d'employer l'onguent de *Galien*, décrit n° 8 ; ou bien on mêle les sucs de morelle & d'endive avec l'huile rosat, l'huile de lin & le miel, & on les applique. Dans les brûlures de poudre à canon, il faut appliquer le liniment n° 9 ; ou même, si la brûlure est considérable, un mucilage de semences de coings, d'huile rosat, d'huile de lys blanc, d'œufs & d'un peu de safran mêlés ensemble, & on environne les parties malades de linges imbus d'oxycrat, ou de tout autre répercussif : ce précepte est de *Botal*. Il y a des maladies que la suppuration fait le plus souvent dégénérer en ulceres fistuleux, dont la guérison donne beaucoup de peine ; & alors l'on doit s'opposer, autant qu'il est possible, au moyen des répercussifs, à la suppuration. Donnons pour exemple l'égilops & les hémorrhoïdes internes. L'égylops ou l'anchilops, qui est une tumeur inflammatoire au grand angle de l'œil, forme aisément une fistule lacrymale, lorsqu'il vient en suppuration. *Musitan* veut que, dans ce cas, on s'oppose sur le champ, avec les répercussifs, à la suppuration, & conseille en conséquence d'appliquer dessus l'emplâtre n° 10. Lorsque les hémorroïdes internes viennent à suppurer, & que le pus y séjourne quelque tems, elles produisent communément des fistules qui quelquefois pénetrent fort avant dans l'intestin & les parties voisines : il faut donc, à l'aide des répercussifs, diminuer l'inflammation qui les accompagne très-souvent, pour empêcher le sang amassé de suppurer. Mais l'effet des répercussifs sera encore plus sûr dans ce cas, si, par l'application des sangsues, on a soin de désemplir un peu les hémorroïdes. Lorsqu'il y a une très-vive douleur, c'est le cas d'appliquer l'onguent narcotique n° 11, de *Purmann*. Les répercussifs conviennent aussi dans les hémorragies : ainsi *Botal* conseille d'appliquer l'épithème

n° 12, ſur les parties voiſines de ces bleſſures qui donnent du ſang à chaque panſement : ces remedes arrêtent non-ſeulement les écoulemens du ſang, mais même ceux de la lymphe ; ce qui fait qu'on les emploie avec ſuccès, de même que les autres répercuſſifs, dans les écoulemens ſéreux.

§. III.

Formules des Médicamens émolliens.

Les compoſitions émollientes, dont on trouve des formules dans les livres des auteurs modernes, ſont en trop grand nombre, pour que nous les décrivions toutes. Qu'il nous ſuffiſe, pour ſuivre le conſeil d'*Hoffmann* (*a*), de donner la deſcription de celles que l'autorité des meilleurs chirurgiens a conſacrées, & qui peuvent être très-efficaces dans tous les cas.

N° 1.

℞. Racines de Guimauve. . . . . Oignons de Lys.	de chaque deux livres.
Feuilles de Mauve. . . . . . de Pariétaire. . . . . de Violettes.	de chaque cinq ou ſix poignées.
Semences de Lin. . . . . de Fénugrec. . . . . de Guimauve. . . .	de chaque une livre.
Fleurs de Camomille. . . . . . de Mélilot. . . . . . . d'Anet.	de chaque cinq ou ſix pincées.
Huiles de Lys. . . . . de Lin.	de chaque deux livres.

Vin blanc. . . . . ſix livres.

Faites bouillir le tout dans une ſuffiſante quantité d'eau, pour compoſer un bain dans lequel la partie malade doit reſter le plus long-tems poſſible.

(*a*) *Il ne faut employer, pour guérir & prévenir les maladies, que très-peu de remedes choiſis.* HOFFMANN, Médecine rationelle, Tome III, loi 12.

N° 2.

℞. Racines de Guimauve. . . . . deux onces.

Feuilles de Mauve.	}	de chaque une poignée.
d'Acanthe.		
de Violette.		
Fleurs de Mauve.	}	de chaque une demie-poignée.
de Bouillon blanc. . . .		

Semence de Lin. . . . . . . deux pincées.

Faites bouillir le tout dans une quantité suffisante d'eau, jusqu'à la diminution du tiers.

N° 3.

℞. Huile d'Amandes douces. . . . . deux onces.
Graisse humaine. . . . . demie-once.
Mucilage de Graine de Mauve, tiré avec l'eau de Pariétaire. . . . . demie-once.

Ajoutez-y un peu de safran.

N° 4.

℞. Mie de pain. . . . . cinq onces.
Lait. . . . . une livre.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.
Safran. . . . . une pincée.

Il faut délayer la mie de pain dans le lait, & les faire cuire jusqu'à la consistance de cataplasme : on ajoute ensuite les jaunes d'œufs & le safran. Pour rendre ce cataplasme plus émollient, on ajoute des oignons de lys, pilés & cuits.

N° 5.

℞. Racines de Guimauve . . .	}	de chaque trois onces.
de Lys blanc. . . .		
Feuilles de Guimauve. . . .	}	de chaque une poignée.
de Mauve.		
de Senecé.		
de Violettes.		
d'Acanthe.		
Eau commune.		six livres.
Farines de Lin.	}	de chaque trois onces.
de Fénugrec.		
Huiles de Lys.	}	de chaque deux onces.
de Camomille. . . .		

On fait cuire les racines & les feuilles dans l'eau, & on fait cuire de nouveau leur pulpe dans la décoction, avec les farines & les huiles, sur un feu doux, jusqu'à ce qu'ils aient acquis une consistance suffisante.

N° 6.

℞. Oignons de Lys blancs. . . quatre onces.

Farines de Lin. . . . . . . } de chaque trois onces.
de Fénugrec. . . . . }

On pile les oignons, & on les fait cuire dans du lait; &, lorſqu'ils ſont bien cuits, on ajoute les farines.

N° 7.

℞. Cire jaune. . . . . } de chaque deux onces.
Axonge d'Oie. . . . . }

Huile de Lys. . . . . } de chaque deux onces.
Moelle d'Os de la cuiſſe de Bœuf. }

Il faut faire fondre la cire & l'axonge, & ajouter à la colature l'huile & la moelle.

N° 8.

℞. Gommes ammoniaque. . . . . } de chaque une once.
Galbanum. . . . . }
Bdellium. . . . . }

On les amollit & on les diſſout dans un mortier chaud, dans lequel il y ait une quantité ſuffiſante d'huile de lys; & alors on ajoute juſqu'à la conſiſtance de cataplaſme,

Mucilages de Graines de Fénugrec. } de chaque une once.
de Lin. . . }
Figues graſſes. . . . . }

N° 9.

℞. Racines de Guimauve. . . . } de chaque deux onces.
de Lys. . . . . }

Semences de Lin. . . . . . . } de chaque demie-once.
de Fénugrec. . . . }

Feuilles de Mauve. . . . . . . } de chaque demie-poignée.
de Violette. . . . }
de Pariétaire. . . . }

Faites-les bouillir dans de l'eau commune; &, après les avoir fait égoutter & paſſé dans un tamis, ajoutez beurre frais & huile de lys, en quantité ſuffiſante pour former un cataplaſme qu'on appliquera dans les hernies où l'inteſtin eſt étranglé.

On appelle médicament émollient tout ce qui relâche les parties trop tendues, appaiſe les douleurs, diminue les inflammations, rend fluides les liqueurs épaiſſies, & les diſpoſe à la réſolution ou à la ſuppuration. C'eſt la tenſion des fibres & des filets nerveux qui cauſe la plûpart des maladies tant internes qu'externes. Les plantes emollientes anodines contiennent beaucoup de phlegme, beaucoup d'huile, mais très-peu de ſel, & encore moins de terre. L'expérience & l'obſervation réunies prouvent que l'eau & l'huile chaudes ſont les principes les plus propres pour ramollir & relâcher les parties du corps deſſéchées & trop tendues. Quoique la ſuppuration ſoit l'ouvrage de la nature, cet ouvrage ſeroit ſouvent imparfait, ſi l'art ne fourniſſoit pas des remedes émolliens, dont la force active aide beaucoup celle de la nature. Les émolliens anodins moderent l'impétuoſité des liqueurs, relâchent les fibres trop tendues, & rendent aux vaiſſeaux leur ſoupleſſe. Les émolliens réſolutifs relâchent auſſi les fibres tendues, augmentent la fluidité des liqueurs, & diſſipent les obſtructions, les duretés. Les émolliens maturatifs agiſſent ſur les matieres que les émolliens, tant anodins que réſolutifs, n'ont pu ni amollir ni réſoudre. Ils accélerent le mouvement de l'humeur, augmentent l'action des vaiſſeaux, & mêlent avec les débris des vaiſſeaux dont ils ont occaſionné ou accéléré la rupture, le fluide qu'ils ont préparé & élaboré.

L'eau douce & pure eſt le meilleur réſolutif ſans contredit; l'art y ajoute pourtant quelquefois d'autres émolliens. C'eſt ainſi que, pour les bains, les demi-bains, les fumigations, les fomentations, &c. on fait ſouvent, avec les différentes feuilles, ſemences, fleurs & racines émollientes, des décoctions diſpoſées ſuivant certaines formules. Nous donnerons pour exemple du bain celui que nous avons décrit nº 1, d'après *Paré*. On ajoute quelquefois à l'eau une quantité plus ou moins conſidérable de lait ou d'une huile végétale & douce : telle eſt la fomentation nº 2. Les linimens ſont plus viſqueux & moins fluides que les huiles : tel eſt celui de *Paré*, décrit nº 3. Le cataplaſme eſt un genre d'émolliens compoſés qu'on emploie très-ſouvent pour ramollir & relâcher les parties, principalement dans les tumeurs inflammatoires & douloureuſes. Ces remedes, qui ſont preſque toujours compoſés de ſubſtances pulpeuſes & farineuſes, empruntent principalement leur vertu émolliente de l'eau dans laquelle on les a cuits, & du mucilage qu'ils contiennent naturellement : auſſi, lorſ-

qu'on les applique ſur une partie très-chaude & enflammée, les particules aqueuſes ſe diſſipent, le cataplaſme ſe deſſéche, & adhere fortement à la peau, ſur-tout à ſa circonférence. Le cataplaſme de mie de pain & de lait, ſi commun, & dont nous avons donné la formule n° 4, eſt en même tems émollient & anodin. La plûpart des chirurgiens l'emploient ſeul dans le phlegmon & les apoſtemes, quoique, dans ceux-ci, le cataplaſme n° 5, dont la formule eſt tirée de la Matiere médicale de M. Geoffroy, ſoit meilleure. L'uſage des cataplaſmes exige quelques attentions qui doivent être ici décrites. 1° On doit les appliquer un peu chauds, & même, dans le tems de l'hiver, il faut conſerver la chaleur en enveloppant bien la partie. 2° S'il y a de grands abcès dans la partie où on applique le cataplaſme, on ne doit l'étendre que très-mince ſur le linge, crainte que ſon poids ne ſurcharge trop la partie, & ne l'incommode : il vaut mieux l'humecter de tems en tems avec la décoction des plantes. 3° Le principal effet des cataplaſmes émolliens devant être de procurer le relâchement de la partie, il faut bien prendre garde qu'ils ne s'y deſſechent, & on doit en conſéquence les changer ſouvent. *Sydenham* recommande le cataplaſme n° 6 dans la piquure du tendon, pour diminuer la tenſion douloureuſe qui en eſt la ſuite. Pluſieurs auteurs enſeignent le liniment n° 7, comme très-efficace contre les ſquirres qui ſont la ſuite de l'inflammation, à cauſe de la mauvaiſe adminiſtration des réſolutifs. On pourra enſuite employer le cataplaſme de *Rhaſis* n° 8. Celui de Paré, n° 9, eſt admirable dans les hernies avec étranglement, & cependant on ne l'emploie que très-rarement. Quelle peut en être la cauſe ? c'eſt que peu de chirurgiens le connoiſſent.

§. IV.

Formules de Médicamens anodins.

Les remedes anodins appaîſent les douleurs, ſoit qu'ils agiſſent immédiatement ſur les cauſes, en les ſupprimant, ſoit qu'ils ſuſpendent ſeulement l'action de ces cauſes, ou qu'ils operent ſur nos organes, en liant, en amortiſſant en nous la faculté du ſentiment.

N° 1.

℞. Mie de Pain. . . . . quatre onces.
Lait. . . . . une livre.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.
Safran en poudre. . . . . un ſcrupule.

Faites cuire la mie de pain dans le lait, & ajoutez-y enſuite les jaunes d'œufs & le ſafran.

N° 2.

℞. Racines de Guimauve. . . . quatre onces.
Feuilles de Mauve. . . . . . } de chacune deux poignées.
de Pariétaire, ... }

Faites cuire le tout dans une quantité ſuffiſante d'eau : paſſez la pulpe à travers un tamis de crin, & ajoutez-y des farines de feves & d'orobe, avec des poudres de camomille & de mélilot, parties égales, pour donner la conſiſtance requiſe.

N° 3.

℞. Eaux de Roſes. . . . . . } de chaque trois onces.
de Plantain. . . . . }
Safran en poudre. . . . . . un ſcrupule.

Le tout mêlé pour un collyre.

N° 4.

℞. Pulpe de Pommes cuites. . . . . . deux onces.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.
Pulpe de Caſſe récemment tirée. . . quatre gros.
Mucilages de Semences de Pſyllium. . } de chaque une demie once.
de Guimauve. }

Ajoutez à tout cela un peu de farine d'orge, pour former la conſiſtance d'un cataplaſme.

N° 5.

℞. Eaux de Roſes. . . . . } de chaque une once.
de Plantain. . . . . . . }
de Fenouil. . . . . }
Sucre de Saturne. . . . . . . quatre grains.
Safran. . . . . ſix grains.

Mêlez le tout pour un collyre propre à la cure de l'ophtalmie.

N° 6.

℞. Gommes arabique, adragant, Amidon . . . de chaque une once.
Céruse lavée . . . un gros & demi.
Opium . . . huit grains.
Avec ces remedes & des blancs d'œufs, on fait des trochisques que l'on dissout dans deux gros de lait de femme, pour en faire un collyre.

N° 7.

℞. Eaux de Roses, de Plantain . . . de chaque deux onces.
de Morelle . . . une once.
Vitriol blanc, Tuthie . . . de chaque un gros.
Le tout mêlé pour un collyre.

N° 8.

℞. Semences froides, Graine de Lin . . . de chaque deux gros.
Petit-lait . . . une livre & demie.
Sirop de Diacode . . . deux onces.
Le tout mêlé pour un gargarisme.

N° 9.

℞. Huiles de Camomille, de Lys, d'Amandes douces . . . de chaque une once.
Graisse de Poule, Beurre frais . . . une once & demie.
Safran . . . un scrupule.
On fait du tout un gargarisme très-utile dans l'esquinancie.

N° 10.

℞. Graisse de Poule . . . une demie-once.
Pulpe de Pommes cuites sous la cendre . . . une once.
Safran oriental . . . un demi-gros.
Onguent populéum . . . un gros.
Jaune d'Œufs . . . n° 1.
Le tout mêlé pour un liniment que l'on applique sur les hémorroides.

N° 11.

℞. Feuilles de Mauve.		
de Guimauve.		de chaque une poignée.
de Pariétaire.		
de Violettes.		
de Bouillon blanc. . .		deux poignées.
Fleurs de Camomille.		de chaque une pincée.
de Mélilot.		
Graines de Lin.		de chaque une once.
de Fénugrec.		

Il faut faire bouillir le tout dans une quantité suffisante d'eau, pour en recevoir la vapeur en fumigation sur une chaise convenable.

N° 12.

℞. Mie de Pain blanc.	une demie-livre.
Mucilage de semences de Guimauve.	deux onces.
Farines de Graines de Lin. . .	de chaque deux gros
de Fénugrec.	
Poudres de Fleurs de Camomille.	de chaque une once.
de Mélilot. . .	
Safran.	un gros.
Huile rosat.	deux onces.

Faites du tout un cataplasme, après avoir fait bouillir la mie de pain dans une quantité suffisante de lait.

N° 13.

℞. Onguent blanc de Rhasis, plusieurs fois lavé dans l'eau de Morelle.	six onces.
Trochisques blancs de Rhasis sans Opium.	de chaque trois gros.
Tuthie préparée.	
Blancs d'Œufs.	n° 2.
Camphre.	un demi-gros.

Ajoutez une suffisante quantité de suc de Morelle, & battez le tout dans un mortier de plomb.

N° 14.

N° 14.

℞. du Lard coupé très-mince. . . . . une livre.
Faites-le fondre dans une quantité ſuffiſante d'eau roſe; paſſez la liqueur à travers un linge; lavez-la enſuite quatre fois dans l'eau de juſquiame, & ajoutez huit jaunes d'œufs.

Les principales maladies dans leſquelles on emploie les remedes anodins, ſont les inflammations en général, les éréſipeles, l'ophtalmie, l'eſquinancie, les hémorroïdes, le panaris, les inflammations dites *blanches*, la goutte, les rhumatiſmes, les plaies, les ulceres, les brûlures. Nous avons donné des formules pour tous ces cas. Ainſi on trouve n° 1, un cataplaſme que l'on applique dans preſque toutes les inflammations, quoique la plûpart des chirurgiens préferent l'eau au lait, à cauſe de l'aceſſence de celui-ci. Mais, comme le lait eſt bien plus anodin que l'eau commune, il doit avoir de plus heureux ſuccés, & en conſéquence être préféré. Il faut ſeulement avoir l'attention de répéter pluſieurs fois le jour ſon application, ayant grand ſoin d'emporter les reſtes du cataplaſme précédent. On obſerve, dans l'uſage de ce cataplaſme, deux choſes qui ont rapport à la voie que prend la matiere de la tumeur qui ſe termine par réſolution. Lorſque cette matiere ſe diſſipe par les pores de la peau, le cataplaſme eſt alors très-humide, & on le détache facilement : lorſque la matiere eſt réſorbée, le cataplaſme eſt ſec, très-adhérent à la peau, & on a en conſéquence beaucoup de peine à le détacher : lorſque la réſolution ſe fait par ces deux voies, le topique eſt médiocrement humide & un peu adhérent à la peau. Il y a des praticiens qui appliquent avant le cataplaſme, ſur la partie enflammée, un linge clair. On évite par-là l'adhérence que pourroit occaſionner la réſorbtion. Il y a des inflammations dans leſquelles il faut mêler les réſolutifs avec les anodins : alors on peut employer le cataplaſme n° 2, qui eſt en même tems anodin & réſolutif. On trouve quelques inflammations dans leſquelles les anodins ne conviennent pas, comme dans les parotides, les bubons, & autres tumeurs critiques qui doivent néceſſairement ſuppurer, & ſur leſquelles on doit en conſéquence appliquer les maturatifs. Lorſque les inflammations n'occupent que la ſuperficie externe de la peau, il ne faut employer que les fomentations, parce qu'elles ſuffiſent pour remplir l'indication curative; mais on doit être

très-modéré dans l'ufage des fpiritueux, à caufe de la coagulation qu'ils occafionnent. Dans l'érélypele œdémateux, il faut employer les anodins légérement diaphorétiques, comme les décoctions de fleurs de camomille, de mélilot, ou de fureau.

L'ophtalmie ou l'inflammation de la conjonctive, peut être mife au nombre de ces maladies contre lefquelles on trouve dans les livres autant de formules qu'il y a d'auteurs qui ont traité de ces maladies ; mais, fi on examine avec foin l'indication, il faudra employer différens remedes, fuivant les différens cas, & fuivant que l'ophtalmie fera ou interne ou externe. Dans l'inflammation qui furvient après un coup contondant fur l'œil, on emploiera le collyre n° 3, après cependant qu'on aura un peu appaifé l'inflammation au moyen du cataplafme n° 4. Si la douleur eft confidérable, il faut avoir recours au collyre n° 5. Dans l'ophtalmie phlegmoneufe & très-douloureufe, il faut fe tourner du côté des narcotiques, & appliquer le collyre blanc, n° 6, de *Rhafis*. Les remedes aqueux & mucilagineux ne conviennent pas dans l'ophtalmie féreufe : il faut employer des collyres qui, en calmant, rendent aux vaiffeaux leur reffort, & foient abforbans, furtout fi les larmes ont une certaine acrimonie : on appliquera donc le collyre n° 7.

C'eft dans l'efquinancie principalement que cette maxime du grand *Hippocrate*, dans fon premier Aphorifme, *l'occafion eft urgente*, peut avoir lieu : en effet, cette maladie exige les plus prompts remedes ; & le moindre délai à les employer, peut caufer la mort des malades. Lorfque la douleur eft exceffive, on emploie le gargarifme n° 8. Si la tenfion & l'inflamation font confidérables, le gargarifme ne pouvant avoir lieu, il faut recourir au liniment n° 9, enfeigné par *Riviere*.

Les topiques que l'on prefcrit pour appaifer les douleurs des hémorroïdes, font en trop grand nombre pour pouvoir les décrire ici. On trouve autant de remedes qu'on dit infaillibles, qu'il y a de têtes ; mais les praticiens confirment beaucoup par leur autorité le liniment n° 10. Cependant, fi l'on en croit M. *Louis*, rien de plus efficace dans ce cas, que les fumigations ; c'eft pour cela qu'il prefcrit la formule de *Pigray*. Voyez n° 11.

Le cataplaſme n° 12 eſt appliqué avec ſuccès dans les douleurs qui proviennent de la goutte, des rhumatiſmes, &c. On traite avec les anodins les ulceres accompagnés de douleur; & on applique alors l'onguent anodin, décrit n° 13. On peut faire un très-bon liniment avec les onguens populéum, roſat, de céruſe, & l'huile de cire. Dans les brûlures avec douleur, *Paré* vante beaucoup le liniment n° 14, dont on faiſoit très-ſouvent uſage de ſon tems à l'Hôtel-Dieu de Paris.

§. V.

Formules de Médicamens ſuppuratifs.

La formule la plus ſimple de ces médicamens eſt l'emplâtre, ſoit préparé d'un ſeul ingredient, ſoit mélangé & compoſé de différens ingrédiens. La poix étendue ſur du linge ou de la peau, & appliquée ſur une partie, procure la ſuppuration. Si elle eſt trop adhérente, on peut la préparer pour l'uſage, en la faiſant fondre avec partie égale de ſuif & moitié d'huile. La réſine, la cire & la graiſſe, mêlées à parties égales, donnent un médicament ſemblable. Voici maintenant les formules.

N° 1.

℞. Feuilles de Pariétaire. . . . . .
d'Armoiſe. . . . . . .
de Ciguë de Marais. .
d'Auronne. . . . . . } de chaque une poignée.

Fleurs de Lys blanc. . . . . .
de Sureau. . . . .
de Mélilot. . . . .
de Trefle odorant. . . . } de chaque une pincée.

Safran. . . . . un demi-gros.
Semences de Fénugrec. . . . . une demie-once.
de Cumin. . . . . . deux gros.

Après les avoir pilés & paſſés par le tamis, on les fera cuire dans l'eau commune : on ajoutera, pendant la coction, un peu de farine de lin pour donner de la conſiſtance; &, après la coction, on y joindra,

Huiles de Rhue. . . . .
de Camomille. . . . . . } de chaque ſix gros.

On étendra ce cataplaſme ſur un linge, & on l'appliquera ſur la partie malade.

N° 2.

℞. Beurre frais. . . . . } de chaque une once.
Huile de Lys blanc. . . . . }

Jaune d'Œuf. . . . . n° 1.

Mêlez le tout, étendez-le ſur des plumaceaux, & appliquez ſur un ulcere.

N° 3.

℞. Racines de Lys blanc. . . . . deux onces.
de grande Conſoude. . une once.

Feuilles de Guimauve. . . . . } de chaque une poignée
de Pariétaire. . . . . } & demie.

Fleurs de Guimauve. . . . . . } de chaque une demie-
de Mauve. . . . . } poignée.

Onguent d'Althæa. . . . . . une once.

Faites cuire les racines dans de l'eau ordinaire, juſqu'à ce qu'elles ſoient molles : ajoutez enſuite les feuilles & les fleurs pilées & paſſées par le tamis, & ſur la fin une ſuffiſante quantité de biſcuit émietté, juſqu'à la conſiſtance requiſe avec l'onguent.

N° 4.

℞. Gommes de Myrrhe. . . . . . } de chaque un gros.
Ammoniaque. . . . . }

Térébenthine. . . . . deux onces.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.

Après avoir mêlé la térébenthine avec les jaunes d'œufs, on ajoutera les gommes réduites en poudre très-ſubtile.

N° 5.

℞. Miel roſat. . . . . deux onces.
Teinture de Myrrhe. . . . . . une demie-once.

Mêlez, & couvrez-en les plumaceaux avant de les appliquer.

N° 6.

℞. Oignons cuits ſous la cendre. . . . . trois onces.
Figues. . . . . n° 10.

Ecraſez-les, & y ajoutez
Onguent baſilicum. . . . . ſix gros.
Graiſſe de Canard. . . . . une once.

Miel vierge. . . . . } de chaque, quan-
Farines de Graine de Lin. . . . . . . }

tité ſuffiſante pour former un cataplaſme maturatif.

N° 7.

℞. Galbanum.	de chaque une once.	
Laudanum.		
Onguent basilicum.	une once & demie.	
Styrax calamite.	demie-once.	
Résine de Pin.	six onces.	
Huile de Gaïac.	un gros.	
Racines de Bryone.	une once.	
de Sceau de Salomon. . .		

Mêlez le tout, & faites un cérat.

Pour exciter la suppuration dans tous les cas, la forme de cataplasme convient, par préférence, à toutes les autres préparations ; car les substances crues conviennent rarement pour la suppuration, excepté les farineux mêlés avec le miel, parce que, si on les applique sur une partie chaude, il arrive une sorte de fermentation & de chaleur ; mais en général ces substances sont trop froides. Un cataplasme est d'autant meilleur, qu'il est plus simple & moins composé, pourvu qu'il réponde à l'indication. Il faut prendre garde, en le faisant, que le véhicule ne soit en trop grande quantité, parce que l'humidité empêche beaucoup la conservation de la chaleur : il faut encore éviter qu'il soit trop sec, parce qu'alors il échauffe à la vérité, mais il desséche ; ce que l'on n'a pas en vue. Les remedes gras & huileux, mêlés en petite quantité, empêchent l'exsiccation du cataplasme. Les raves amollies par la cuisson, ou cuites sous la cendre, fournissent un assez bon cataplasme suppurant ; mais souvent on est obligé de mêler les résolutifs avec les suppuratifs, de peur que les parties voisines enflammées n'éprouvent une suppuration trop abondante. Il faut donc composer de ces remedes la formule n° 1, ou autre semblable plus ou moins composée. On fait usage des digestifs dans les solutions de continuité externes, soit récentes que l'on appelle *plaies*, soit anciennes que l'on nomme *ulceres*. Il faut écarter le libre accès de l'air, qui n'est pas moins nuisible à la digestion qu'à la suppuration. Souvent une escarre ou une matiere trop épaisse, née sur l'ulcere, & qui y est fortement adhérente, empêche la sortie du pus. Il faut alors appliquer le digestif n° 2 ; &, s'il ne suffit pas, le cataplasme n° 3, qui est composé d'émolliens & de relâchans. Il faut bien prendre garde de ne pas continuer l'application du cataplasme après

la chute de l'escarre, parce qu'en relâchant trop, il dérangeroit la digestion. On mettra ensuite en usage l'onguent digestif n° 4. Quelquefois la partie exige plus d'astriction & moins de mouvement & de chaleur : il y a même beaucoup de malades dont la constitution particuliere ne permet pas l'usage des remedes chauds & résineux ; c'est pourquoi il faut employer les astringens préparés suivant la formule n° 5. Le cataplasme maturatif n° 6, du célebre chirurgien M. *Ledran*, & l'onguent en forme de cérat n° 7, ont une vertu admirable pour former la coction du pus.

§. VI.

Formules de Médicamens détersifs.

Il n'y a point, dans la matiere médicale chirurgicale, de médicamens sur la vertu intrinseque desquels les auteurs soient moins d'accord entr'eux, que sur les remedes détersifs. En effet, il y en a qui mettent au nombre de ces médicamens des remedes qui trouvent place dans les classes des caustiques, des cicatrisans, des irritans, des émolliens, &c. Mais cette confusion, quoique notable, n'est pourtant qu'apparente. Chaque mixte peut avoir à la vérité une faculté intrinseque, dépendante de la combinaison de ses principes ; mais cette faculté ou qualité ne peut constamment produire un effet déterminé. L'action de la plûpart des remedes varie suivant les différens cas où on les emploie ; & ce n'est qu'en observant avec soin ces cas, & l'action des remedes qui leur est relative, que nous tâcherons d'établir les genres & les différentes especes de détersifs.

N° 1.

℞. Onguent basilicum. . . . . . . Baume d'Arcæus. . . . . . . Térébenthine. . . . . Huile d'Hypéricum.	de chaque parties égales.

Mêlez le tout, & faites un onguent digestif pour commencer la cure des ulceres.

Nº 2.

℞. Cire jaune.	ſix onces.
Huile d'Olives.	deux livres & demie.
Térébenthine.	deux onces.
Réſine.	de chaque une once & demie.
Colophone.	
Encens.	de chaque une once.
Maſtic.	
Safran.	un gros.

Faites d'abord fondre la cire dans l'huile avec la réſine & la colophone : ajoutez enſuite la térébenthine, &, ſur la fin, mêlez les autres ingrédiens réduits en poudre.

Nº 3.

℞. Huile de Vers.	de chaque deux gros.
de Laurier.	
de Rhue.	
Caſtoreum.	un gros.
Eſprit-de-Vin.	trois gros.

Du mélange de ces remedes, faites un liniment.

Nº 4.

℞. Feuilles de Tabac, fraîches & pilées.	deux livres.
Suc de cette Plante, purifié. . . .	une demie-livre.
Axonge bien lavée.	une livre.
Réſine de Sapin.	quatre onces.
Cire neuve.	ſuffiſante quantité.
Poudre d'Ariſtoloche ronde très-fine.	deux onces.

Il faut faire macérer pendant une nuit entiere les feuilles de tabac, le ſuc & l'axonge, & les faire cuire juſqu'à l'évaporation de la partie aqueuſe : on les paſſera enſuite avec expreſſion, & on y ajoutera la réſine, la cire & la poudre ; on aura alors l'onguent appellé *de tabac*.

N° 5.

℞. Racines de Gentiane.	} de chaque deux onces.	
d'Aristoloche.		
Orge perlé.	deux pincées.	
Fleurs de Millepertuis.	} de chaque trois pincées.	
de Roses rouges.		
Miel rosat ou Vin blanc.	quatre onces.	

Faites bouillir le tout, excepté le vin, dans une suffisante quantité d'eau de fontaine, & ajoutez le miel ou le vin dans quatre livres de colature.

N° 6.

℞. Trochisques blancs de Rhasis. .	vingt grains.
Tuthie préparée.	} de chaque dix gros.
Myrrhe.	
Vitriol blanc.	} de chaque cinq grains.
Safran.	
Sucre candi.	un demi-gros.
Eaux de Roses.	} de chaque quatre onces.
de Plantain.	
de Lierre terrestre. . . .	

Faites fondre les remedes secs dans les eaux, après y avoir fait infuser une quantité suffisante de graine de lin ou de psyllium, pour donner plus de mucilage aux eaux.

N° 7.

℞. Gomme laque.	un gros & demi.
Myrrhe.	} de chaque un gros.
Alun calciné.	
Phlegme de Vitriol.	quantité suffisante.

Mettez le tout en digestion, pour en tirer une teinture à laquelle on ajoute une quantité suffisante de sirop de cochléaria.

La fin curative des ulceres consiste dans leur dessiccation ; mais, comme il n'est pas aisé, ou qu'il est plutôt impossible de passer des remedes simplement pourrissans, aux remedes seulement dessiccatifs, on est obligé d'observer

certains degrés : ainsi il faut établir quatre indications curatives des ulceres, & employer successivemnet les suppuratifs, les détersifs, les sarcotiques, & les épulotiques ou cicatrisans. *Paré* définit le médicament détersif ou mondificatif, celui qui, par la ténuité de sa substance, nettoie l'ulcere & le purge. Ainsi les premiers détersifs à employer dans un ulcere doivent être les digestifs, rendus dessiccatifs par le mélange de quelques médicamens dessiccatifs. Les détersifs de la premiere classe doivent donc être des mondificatifs. Les plantes balsamiques fournissent de doux détersifs, lorsqu'elles ont infusé dans les huiles, ou que leur suc exprimé est mêlé avec des substances onctueuses. Lorsque les chairs sont très-sensibles, & en conséquence très-irritables, il faut employer les mondificatifs les plus doux. Il n'est pas rare de voir des ulceres guérir par le seul usage des digestifs : c'est ainsi que le seul emplastre divin suffit, dans plusieurs cas, pour mondifier, déterger & cicatriser ; ce qui peut bien arriver dans les ulceres pleins, mais jamais dans les caves, qui exigent du chirurgien une très-grande attention pendant le tems de la cure.

L'urine est un détersif salin, atténuant & incisif. *Houllier* rapporte, dans ses Instituts de Chirurgie, une observation de *Galien* sur la cure d'un ulcere putride par la seule application de l'urine. Les remedes savonneux sont aussi de très-bons détersifs. L'ulcere qui rend des matieres de mauvaise couleur, d'odeur fétide, ou qui noircit l'appareil, ainsi que les instrumens d'argent qu'on introduit dans sa cavité, demande certainement l'usage des détersifs anti-putrides. Le célebre *Quesnai* recommande, dans son *Economie animale*, seconde édition, tome 2, l'application extérieure du vinaigre, pour s'opposer à la putridité des sucs qui émanent des ulceres putrides. L'acide nitreux dulcifié est encore, suivant ce grand maître, un très-bon remede dans les ulceres putrides. Les détersifs irritans ont une action plus ou moins forte, suivant le mélange des matieres qui les composent. L'onguent ægyptiac est le meilleur détersif irritant dont on puisse faire usage dans les ulceres gangreneux : il tire sa principale vertu du verd-de-gris qui entre dans plusieurs compositions détersives, même très-bonnes. On peut faire des lotions détersives irritantes, avec les lessives faites des cendres des plantes détersives. L'onguent digestif n° 1 peut être la base de presque tous les mondificatifs que nous avons dit être les premiers remedes détersifs : on peut y mêler différentes résines.

Il y en a qui, pour rendre ces digestifs plus mondificatifs, veulent qu'on y ajoute de l'eau-de-vie ou de l'esprit-de-vin, à la quantité de quelques cuillerées. Lorsque les malades sont d'un tempérament humide, & ont les fibres lâches, il faut employer des remedes plus dessiccatifs pour mondifier les ulceres les plus simples : on aura alors recours à l'onguent mondificatif nº 2. On déterge les ulceres scorbutiques avec l'onguent styrax, qui est le meilleur anti-putride mondificatif. Si les chairs ont une mollesse gangreneuse, on pourra appliquer le liniment nº 3. On recommande très-fort l'onguent de tabac nº 4, pour déterger les ulceres scrophuleux. Si on a besoin de détersifs atténuans & incisifs, on pourra se servir de la décoction miellée des plantes vulnéraires, sous la forme donnée nº 5. Les contusions & les plaies suppurantes des yeux exigent l'usage des détersifs desséchans : c'est donc le cas de prescrire le collyre détersif nº 6. Les ulceres de l'intérieur de la bouche sont souvent accompagnés, dans leur commencement, d'une escarre blanche, dont on procure la séparation par le moyen des irritans détersifs ; c'est pourquoi il faut souvent toucher ces ulceres avec le collyre de *Lanfranc*. Les ulceres scorbutiques des gencives exigent l'usage des détersifs anti-putrides, & on emploie alors également les spiritueux & les acides. Dans la carie scorbutique des gencives, le liniment d'*Hermann*, nº 7, est très-utile. Pour les aphtes, ou les petits ulceres de l'intérieur de la bouche, on recommande beaucoup l'eau distillée, ou la décoction des sommités de sapin : elle peut aussi être très-efficace contre le scorbut, la goutte & le rhumatisme. Les ulceres intérieurs du nez ne peuvent être bien détergés que par les fumigations. *Lazare Riviere* dit dans sa Pratique de Médecine, livre 4, chapitre 1, en traitant de l'ulcere des narines & de l'ozene, que le meilleur remede pour déterger les ulceres du nez, est que le malade s'enferme dans un petit cabinet bien fermé, & éclairé par des bougies de cire rouge : il ajoute que, par ce moyen, *Rondelet* a guéri un ulcere que les plus habiles médecins, tant François qu'Italiens, avoient jugé incurable.

§. VII.

Formules de Médicamens dessicatifs.

Puisqu'il est vrai que les médicamens dessicatifs sont dans la chirurgie les mêmes que ceux que l'on appelloit anciennement *épulotiques*, il paroît à propos, pour donner la dé-

finition de ces médicamens, de se servir des termes de *Galien*, qui, dans le cinquieme livre *de simplici Medicinæ Facultate, cap. 15*, dit : « Ces médicamens sont appellés » *epulotiques*, non parce qu'ils procurent la forme de la ci- » catrice, mais à cause qu'ils disposent les chairs à la rece- » voir. » Après cette définition qui nous a paru nécessaire, il s'agit maintenant de décrire les formules.

N° 1.

℞. Eaux de Roses	....	de chaque une livre.
de Plantain	....	
Alun de Roche	....	deux gros.

Mêlez, & faites bouillir le tout pendant une demie-heure.

N° 2.

℞. Lessive	....	deux livres & demie.
Agaric	....	deux gros.
Feuilles d'Abricotier	....	de chaque deux pincées.
de Lierre	....	
de Myrthe	....	

On fait bouillir le tout jusqu'à la réduction à deux livres ou environ.

N° 3.

℞. Oignons de Scille	....	une livre.
Huile commune	....	deux livres.
Verdet pulvérisé	....	deux gros.
Litharge	....	un gros & demi.
Soufre	....	de chaque un gros.
Vitriol	....	
Alun de Roche	....	
Agaric	....	de chaque deux gros.
Baies de Laurier	....	
Résine de Térébenthine	....	quantité suffisante.

Lorsque les oignons auront bouilli dans l'huile, on les exprimera; &, dans la liqueur exprimée, on ajoutera les autres ingrédiens, pour en faire un onguent, en les faisant cuire à petit feu.

N° 4.

℞. Sucre candi		un gros.
Vitriol blanc	} de chaque un ſcrupule.	
Tuthie préparée		
Sel de Saturne		dix grains.

Mélangez le tout, & faites-en un collyre.

N° 5.

℞. Eaux de Plantain	} de chaque deux onces.
de Renouée	
Sel de Saturne	un gros.

Mélangez, & faites une eau deſſicative.

N° 6.

℞. Eaux de Plantain	} de chaque une once.
de Chaux ſeconde	
Miel roſat	
Eau alumineuſe	deux onces.

Mélangez, & faites un gargariſme.

N° 7.

℞. Sperme de Baleine	deux onces.
Huile d'Amandes douces	trois onces.
Sel de Saturne	} de chaque un gros.
Litharge	

On fera fondre le ſperme de baleine dans l'huile, & on ajoutera enſuite le ſel de Saturne & la litharge réduits en poudre très-fine : on remuera pendant quelque tems ce mélange, & on en fera une pommade.

N° 8.

℞. Huile d'Olives	une livre & demie.
Cire blanche	quatre onces.
Poudres de Colophone	} de chaque deux onces
de Myrrhe	

On coupe par morceaux la cire, & on la fait fondre ſur un feux doux, avec la colophone, dans l'huile, en remuant bien le tout. Lorſque la maſſe eſt retirée du feu, on ajoute la myrrhe, & on remue encore le tout pendant quelque tems, juſqu'à ce qu'il commence à ſe refroidir.

Entre les médicamens qui deſſechent les ulceres de la premiere eſpece, c'eſt-à-dire, ceux où il ne manque que la ſurpeau, on compte l'eſprit de-vin. Pour connoître combien il eſt utile pour produire le deſſéchement de ces ulceres, il faut voir l'obſervation rapportée dans les Prix de l'Académie royale de Chirurgie, Tome II, p. 616. L'eſprit-de-vin camphré peut auſſi ſervir comme un deſſicatif très-actif dans les brûlures du même genre. On deſſeche encore les autres ulcérations ſemblables ou preſque ſemblables à celles-là, en les panſant avec l'eau froide, qui, employée avec art, donne à la partie malade une action propre à augmenter ſon reſſort, comme on peut le voir dans le livre déja cité, page 625. *Gabriel Fallope* rapporte avoir vu un effet admirable de l'eau froide ſur ſon valet qui venoit d'être bleſſé. *Amatus Luſitanus* raconte avoir extirpé une loupe au front, & avoir guéri en huit jours la plaie qui s'en eſt ſuivie, en ne faiſant que mettre deſſus des linges trempés dans l'eau froide. Il y a d'autres ulceres que, ſi l'on ne guérit pas, ſoit à cauſe de leur ancienneté, ſoit pour quelque cauſe interne, par l'application de ces deſſicatifs, on vient quelquefois à bout de vaincre, en les touchant ſouvent avec des deſſicatifs compoſés de ſubſtances acides & légérement cauſtiques : telle eſt la décoction compoſée d'une livre de chaux vive & d'un gros de mercure doux : telles ſont les décoctions nº 1 & nº 2, dont on peut ſe ſervir avec fruit pour la gale & la teigne, en ayant ſoin à chaque panſement de les laver copieuſement deux fois le jour : on appliquera enſuite l'onguent nº 3. Si la partie affectée n'eſt pas douloureuſe, on peut frotter légérement avec cet onguent toute la ſuperficie qu'attaque la maladie.

Les injections deſſicatives peuvent être très-utiles principalement dans les gonorrhées, quoiqu'elles aient auſſi leur utilité dans les ulceres ſinueux, dans leſquels l'eau deſſicative nº 5, qui eſt très-ſimple & ſans acrimonie, convient. Elle eſt auſſi très-bonne pour deſſécher la gale, & on peut l'injecter dans l'urethre ſur la fin des gonorrhées. Le collyre deſſicatif nº 4 peut être employé dans les légeres ulcérations des paupieres, & même dans celles de la cornée. Il eſt auſſi très-efficace pour faire diſparoître les taches blanches qui ſont les ſuites de la cicatrice. Le gargariſme nº 6 eſt très-bon daus les ulceres véroliques de la bouche : ſi on le trouve trop fort, on peut l'adoucir avec l'eau commune. La pommade nº 7 s'emploie très-ſouvent dans les dartres les plus vives, & pour deſſécher les légeres excoriations.

Dans les ulceres légers qu'on a de la peine à consolider ; nous avons souvent employé avec succès, sur la fin, le cérat consolidant n° 8. Au surplus, quelqu'usage que l'on fasse des remedes dessicatifs, ainsi que des autres, il faut convenir qu'il arrive souvent des circonstances qui exigent nécessairement qu'on abandonne les regles générales pour en suivre de particulieres ; ce qui doit dépendre de l'habileté & de la prudence du chirurgien.

§. VIII.

Formules de Médicamens caustiques.

Comme la très-grande délicatesse des malades est cause que le chirurgien n'est quelquefois pas le maître d'employer le fer pour ouvrir ou pour extirper les tumeurs, il est obligé, malgré lui, d'avoir recours aux caustiques, dont il faut donner des formules, après en avoir fait deux classes, sçavoir : de vésicatoires, qui n'agissent que sur la peau ; & de cathérétiques & escarrotiques, qui agissent en même tems sur la peau & sur les chairs.

1° *Formules des Vésicatoires.*

N° 1.

℞. Euphorbe, ... }
Graine de Moutarde, réduits en } de chaque trois gros.
poudre très-fine. . . . . . }

Térébenthine. . . . . } de chaque deux gros.
Cire jaune. . . . . }

Faites fondre ensemble la cire & la térébenthine : ajoutez ensuite les poudres, pour composer un emplâtre.

N° 2.

℞. Cantharides en poudre. . . . . deux gros.
Cire jaune. . . . . }
Térébenthine. . . . . } de chaque trois gros.
Poix blanche. . . . . }

Faites un emplâtre selon l'art.

N° 3.

℞. Cantharides en poudre. . . . . une once & demie.
Graine de Moutarde. . . . . . } de chaque un gros.
Racine de Pyrethre en poudre. . }
Vieux levain. . . . . une once.

Mélangez avec une quantité ſuffiſante de fort vinaigre, & faites un cataplaſme véſicatoire.

N° 4.

℞. Cantharides pulvériſées. . . . . deux gros.
Euphorbe. . . . . } de chaque un gros.
Térébenthine. . . . . }

Mêlez le tout, & faites-en un onguent.

2° Formules des Cathérétiques & Eſcarrotiques.

N° 5.

℞. Alun brûlé. . . . . } de chaque deux gros.
Verdet. . . . . }
Vitriol blanc. . . . . un once.
Vinaigre. . . . . trois onces.

Mêlez le tout enſemble, & mettez-les ſur le feu juſqu'à l'évaporation & la calcination : on réduira enſuite en poudre ce qui reſtera, & on l'emploiera ainſi, ou on le mêlera avec un onguent.

N° 6.

℞. Alun de Roche. . . . . trois onces.
Vin rouge. . . . . deux livres.
Verdet. . . . . un gros.

Faites bouillir l'alun & le verdet pendant une demie heure, dans le vin ; paſſez enſuite la liqueur, & employez-la.

N° 7.

℞. Précipité blanc dulcifié. . . . . une once & demie.
Jaune d'Œuf. . . . . n° 1.
Axonge de Porc. . . . . une once.

On brûle un peu d'eſprit-de-vin ſur le précipité pour l'adoucir ; on le broie dans un mortier de marbre, avec le

jaune d'œuf, & on mêle le tout avec l'axonge de porc, pour en faire un onguent.

Quoique les véſicatoires ne ſoient conſidérés que comme une cautériſation paſſagere, ils peuvent cependant ſuppléer en quelque façon aux cauteres. Si en effet on ſe ſert de l'onguent épipaſtique nº 4, on peut faire ſubſiſter la ſuppûration pendant le tems néceſſaire. Cette pratique eſt utilement miſe en uſage dans les maladies qui ont réſiſté à tous les autres remedes, & qui exigent une longue & abondante ſuppuration, comme les vieux rhumatiſmes, les céphalalgies, les maux invétérés des yeux ou des oreilles, &c. L'emplâtre véſicatoire nº 1, qui eſt foible & doux, peut être appliqué ſur les enfans ou les femmes dont la peau eſt délicate, ſur-tout ſi on n'eſt pas obligé d'attirer une copieuſe ſuppuration ; au lieu que l'emplâtre nº 2, qui eſt plus fort, convient mieux aux adultes. Quoique pluſieurs auteurs appellent emplâtre le véſicatoire préparé avec le levain, ne feroit-on pas mieux de le nommer cataplaſme, tant par rapport à ſa compoſition, que par ſa conſiſtance molle, humectée par le vinaigre ou par l'eau ? Prenons pour exemple le cataplaſme véſicatoire nº 3, qui peut avoir lieu dans preſque tous les cas. Au ſurplus, on peut ajouter aux emplâtres, cataplaſmes & onguens véſicatoires, la poudre de graine appellée *ameos*, qui, ſi l'on en croit *Riviere*, a la vertu d'empêcher que les cantharides n'exercent une action trop forte ſur la veſſie. Il y en a d'autres qui, pour remplir la même intention, ne font pas difficulté d'ajouter à l'emplâtre quelques gouttes d'huile d'anis.

La plus grande partie des cathérétiques eſt fournie par les minéraux & les ſubſtances ſalines. La poudre nº 5 eſt compoſée de doux cathérétiques, & on l'emploie avec ſuccès dans les ulceres ſanieux avec hyperſarcoſe, qui occupent des parties délicates. Si on préfere d'employer un cathérétique liquide, on mettra en uſage l'eau cathérétique nº 6 : elle eſt principalement compoſée, comme le collyre de *Lanfranc*, pour toucher les ulceres & les excroiſſances des gencives. L'onguent nº 7 eſt très-bon, comme l'égyptiac, pour conſumer les chairs pourries & ſuperflues des ulceres ; il ſuffit pour cela d'y ajouter un peu de verdet. Les maladies des yeux, dans leſquelles on peut appliquer les cathérétiques, ſont celles qui affectent les paupieres, comme les fics, les verrues, & même l'ectropion, l'enchantis, le pterygion. Un polype petit, mou, nouveau & véſiculaire, peut être détruit par

par les ſeuls cathérétiques : il ſuffit pour cela de tremper dans le beurre d'antimoine un plumaceau que l'on porte ſur l'excroiſſance, après avoir garni les parois intérieures du nez avec un morceau de ſparadrap. Les ulceres de la bouche, ſoit vénériens, ſoit ſcorbutiques, exigent auſſi l'uſage des cathérétiques.

Après avoir expoſé les différentes formules des remedes qu'on peut appliquer extérieurement, il s'agiroit maintenant d'aſſigner celles des remedes internes que la chirurgie preſcrit dans différens cas. Mais, comme elles ne peuvent trouver place ici, pour les raiſons rapportées plus haut, il ne nous reſte plus, pour finir la matiere médicale chirurgicale, & mettre fin à cet ouvrage, que de dire ici quelque choſe de quelques remedes externes dont nous n'avons pas encore parlé, & deſquels cependant la chirurgie tire ſouvent un très-grand ſervice.



CHAPITRE VI.

De quelques autres Remedes externes & chirurgicaux.

POUR mettre fin à la matiere médicale & chirurgicale, il nous reste à traiter des matieres suivantes, que le chirurgien ne doit jamais ni ignorer ni négliger, parce qu'elles sont d'un usage très fréquent dans la pratique chirurgicale. Nous allons donc traiter,

1°. . . . . Des Bains.
2°. . . . . Des Eaux minérales.
3°. . . . . Des Suppositoires.
4°. . . . . Des Lavemens.
5° enfin. . . . . Des Bougies.

Quelle que soit la nécessité & l'importance, pour les chirurgiens, de ces matieres, les bornes de notre ouvrage nous empêchent d'en donner ici une description étendue, d'autant plus qu'entre ces matieres, il y en a quelques-unes qu'on peut décrire plus briévement. Il nous suffira donc de dire ce qui est nécessaire ou très-utile.

§. I. *Des Bains.*

Tout le monde sçait ce que c'est que bain en général; mais il y en a peu qui sçachent ce qu'on entend par un bain chirurgical. Il ne peut être question ici des bains appellés simplement de propreté : nous n'avons à décrire que ceux qui, universels ou particuliers, sont pris pour remédier à une maladie, soit de tout le corps, soit de quelqu'une de ses parties. On peut diviser les bains en naturels & en artificiels. Les premiers sont ceux qui ne sont composés que d'eau de riviere ou de la mer, ou d'eaux minérales : les seconds sont ceux dans lesquels on mêle quelques ingrédiens pour remplir une indication curative quelconque. On appelle demi bain, lorsqu'il n'y a que la moitié du corps ou une partie seulement qui trempe dans l'eau. L'effet général des bains est que les parties subtiles & très-déliées de l'eau ramollissent & relâchent les fibres nerveuses, s'insinuent par les pores de la peau, pénetrent les vaisseaux, délayent

ainſi & adouciſſent les humeurs épaiſſes & ſalines du ſang. La chaleur douce de l'eau raréfie le ſang, & augmente ainſi ſa circulation, d'où s'enſuit une tranſpiration d'autant plus abondante, que les fibres & les pores de la peau ſont plus ramollis & plus relâchés.

Les cas de prendre le bain ſont très-fréquens : c'eſt ainſi qu'ils ſont très-utiles dans toutes les maladies cutanées, dans la galle, par exemple, dans les dartres & autres maladies ſemblables où il faut adoucir l'humeur, & ouvrir les pores pour exciter la tranſpiration. Dans les ſpaſmes & les convulſions qui ſont quelquefois la ſuite des plaies compliquées, on emploie les bains pour relâcher les fibres trop tendues & trop ſerrées, & rendre plus libre le cours des humeurs. Il y a auſſi des opérations de chirurgie que l'on fait précéder par les bains, afin qu'elles ſoient ſuivies d'un ſuccès plus ſûr : ainſi, avant de pratiquer la taille, l'extirpation d'une mammelle, quelquefois même la cataracte, on fait prendre au malade un nombre plus ou moins grand de bains : de même, avant d'adminiſtrer dans la vérole le mercure, ſoit en frictions, ſoit de toute autre maniere, il faut toujours preſcrire les bains pour ouvrir les pores de la peau, & faciliter d'autant mieux la pénétration des parties métalliques dans les voies de la circulation. On met en uſage le demi-bain pour obtenir la guériſon des parties contenues dans le bas-ventre : ainſi ſon effet eſt admirable dans les coliques hépatiques & néphrétiques, de même que dans l'iſchurie, la dyſurie, les hémorroïdes douloureuſes, le ſquirre de la matrice, & enfin les inflammations de quelque viſcere du bas-ventre. Les bains des jambes ſeules diminuent la roideur des parties inférieures, rétabliſſent les regles ou les hémorroïdes ſupprimées, adouciſſent les maux de tête, & calment enfin les fluxions des yeux.

L'eau de bain naturel peut être de pluie, ou de fontaine, ou de riviere, quoique celle-ci ſoit la meilleure des trois. Sa chaleur doit être douce & modérée, car, ſi elle eſt trop chaude, elle raréfiera trop le ſang : ſi, au contraire, elle eſt trop froide, elle pourra produire le friſſon & la fiévre. Il faut être à jeûn pour prendre le bain, ou avoir au moins mangé depuis long-tems, enſorte qu'il n'y ait pas à craindre que la digeſtion ſoit troublée. Un malade peut reſter environ une heure dans le bain ; ce qui dépend de ſes forces & de ſon tempérament. Les bains ne conviennent point à tout le monde : ils peuvent être contraires aux

vieillards & à ceux qui ſont cacochymes ou attaqués de quelques maladies de poitrine, ou ſujets à certaines hémorragies périodiques. Les bains artificiels ſont ou émolliens ou fortifians. Lorſqu'on fait bouillir dans de l'eau ordinaire, des plantes émollientes pour ramollir davantage les parties; lorſqu'on fait infuſer dans la même eau des plantes aromatiques, pour fortifier les parties, on dit qu'on prépare un bain artificiel ou compoſé. Le marc de vin dans lequel on trempe une partie, quoiqu'appellé bain ſec par quelques auteurs, nous paroît devoir plutôt être nommé bain artificiel. On l'emploie ſouvent pour fortifier les membres affoiblis par de grandes plaies ou la paralyſie. Le ſuivant peut être d'une très-grande utilité dans cette derniere maladie.

℞. Racines de Lys. . . . . . . de Guimauve. . . .	de chaque trois livres.
Feuilles de Mauve. . . . . . . de Pariétaire. . . . . de Primevere. . . . . de Violettes.	de chaque un demi-faiſceau.
Semence de Lin, enveloppée dans un linge.	une livre.
Fleurs de Camomille. . . . . de Mélilot.	de chaque trois poignées.

Il faut faire bouillir le tout dans une quantité ſuffiſante d'eau de riviere pour un bain : le malade en prendra un chaque jour, pendant quinze jours, & y reſtera une heure entiere.

La diſtillation, vulgairement appellée *douche*, eſt une eſpece de fomentation qui ſe fait en verſant, d'un lieu élevé, de l'eau ſur une partie malade; parce que, par ce moyen, l'eau pénetre mieux les parties, & atténue plus facilement les humeurs épaiſſies. Comme le principal uſage de ce remede ſe tire des eaux minérales, nous en parlerons plus au long dans le paragraphe ſuivant.

§. II. *Des Eaux minérales.*

On appelle eaux minérales celles qui contiennent une aſſez grande quantité de principes minéraux pour produire ſur le corps humain des effets bien différens de ceux que produit l'eau commune. Ces eaux ſont froides ou chaudes :

on pourroit auſſi les diviſer en naturelles ou en artificielles. Si on a égard aux principes dont elles abondent, on les diviſera en trois claſſes, qui contiendront, la premiere, les eaux ſulphureuſes; la ſeconde, les ferrugineuſes ou martiales; & la troiſieme, celles qui ne contiennent qu'un ſel diſſous. Parlons d'abord de ces dernieres eaux.

Il n'eſt certainement pas de meilleur remede contre les obſtructions des viſceres du bas-ventre; car le principe aqueux de ces eaux délaye fortement, tandis que les ſels diſſolvent les humeurs concretes & épaiſſes, & rendent ainſi plus aiſée l'action de l'eau : de-là leur vertu dans les obſtructions de la matrice, du foie & de la rate. Leur effet n'eſt pas moins certain dans les affections des reins; mais, lorſque le paroxyſme eſt ceſſé, & que les douleurs dépendent de graviers ou de mucoſités arrêtées dans la cavité du rein, ou dans le principe de l'uretre, il faut obſerver que les eaux ſimplement diurétiques ſont alors très-bonnes. Leur action a évidemment lieu, ſoit en augmentant la quantité des urines, ſoit en excitant l'action tonique des organes qui la fourniſſent; mais, dans cette maladie, pour que les eaux aient un plus grand ſuccès, il faut faire prendre en même tems les bains tiédes. Ces mêmes eaux moderent ou accélerent, ſuivant les différentes cauſes, le flux des hémorroïdes, qui exigent cependant des eaux très-douces. Les eaux minérales ſalines, ayant la propriété de délayer & d'adoucir le ſang, de chaſſer par les urines & les pores de la peau les particules âcres & trop abondantes, il en réſulte qu'elles ſont très-utiles dans les maladies cutanées. Les eaux minérales ont auſſi cela de commun avec tous les remedes héroïques, qu'appliquées avec diſcernement, elles ſont très-avantageuſes; &, priſes ſans diſcernement & à contre-tems, elles ſont très-nuiſibles : ainſi un chirurgien qui conſeilleroit aux hydropiques l'uſage des eaux minérales, commettroit une erreur ſi abſurde, qu'elle nous paroît à peine poſſible. L'uſage des eaux minérales doit être précédé de la ſaignée, de la purgation, & des boiſſons rafraîchiſſantes & légérement inciſives. On ajoutera le premier jour, dans le premier verre, un doux catarctique, comme deux gros de manne : on obſervera la même choſe dans le dernier verre. La doſe des eaux minérales peut être portée juſqu'à neuf livres; mais on en prend le plus ſouvent moins, ce qui dépend de l'âge, du tempérament du malade, & d'autres circonſtances. Il vaut mieux, lorſqu'on les prend, qu'elles aient un degré de chaleur naturelle, que ſi elles étoient froides. Tel eſt l'uſage

interne des eaux minérales ſalines : paſſons à leur uſage externe.

On emploie extérieurement les eaux minérales ſous la forme de bain, de douche & d'étuves. Nous avons déja dit dans le paragraphe précédent, que le principal uſage des bains, ſoit naturels, ſoit artificiels, étoit dans les affections paralytiques. Les paralyſies locales, ou celles qui n'affectent qu'un membre, comme le bras, la jambe, ſe guériſſent ordinairement plus aiſément, & ſont moins dangereuſes que celles qui attaquent tout le corps. La paralyſie qui ſurvient après des plaies, ne vient pas toujours de la ſection des nerfs : elle peut auſſi être produite par la compreſſion qu'une cicatrice calleuſe & trop ſerrée exerce ſur ces nerfs. M. *Leroy* dit qu'on a vu à Montpellier un officier Ruſſe, qui avoit eu la cuiſſe traverſée par une balle ; ce qui l'avoit rendu paralytique. Il ſe fit tranſporter, par le conſeil de M. *Fizes*, aux eaux de *Balaruc* ; & il fut entiérement guéri par l'uſage des demi-bains. Si l'œdeme ſurvient à une partie déja paralytique, cette complication augmente ſans doute la difficulté de la cure. Le bain local de *Balaruc* convient très-fort dans la paralyſie qui ſurvient après de fortes contuſions : il faut avoir ſoin alors d'appliquer le remede immédiatement ſur l'endroit qui a été bleſſé, quoique quelquefois il ſoit très-éloigné de la paralyſie. On ne doit pas négliger le bain dans les rhumatiſmes invétérés ; mais il ne doit être que tempéré, & non chaud. On preſcrit contre la ſciatique les demi-bains de *Balaruc* ; mais leur effet varie beaucoup, vu que tantôt ils appaiſent les douleurs, tantôt ne ſont d'aucun ſecours, & d'autres fois ſont nuiſibles.

La douche eſt un bain local, dans lequel on verſe ſur une partie malade de l'eau d'une certaine hauteur, tandis qu'on frotte légérement cette même partie. La partie expoſée à la douche s'échauffe vivement, & devient rouge, les globules du ſang entrant dans des vaiſſeaux dans leſquels ils n'ont point encore été admis. Sous le même rapport, la tranſpiration augmente : de-là cette propriété de la douche d'atténuer les humeurs concretes, & de rétablir la tranſpiration dans le membre affecté. Dans les évaluations des effets de la douche, il faut avoir égard aux principes que l'eau contient, parce que c'eſt ſans contredit à eux qu'eſt due une partie du ſuccès. Dans l'œdeme, & les autres humeurs contre leſquelles on emploie la douche, & ſur-tout dans les affections cutanées, comme les ulceres, la galle, les dartres, &c, il faut répéter deux fois par jour la douche, &

la continuer pendant ſix, huit, dix, ou un plus grand nombre de jours, ſuivant que l'exige la maladie, & ſuivant que le tempérament du malade peut la ſupporter. C'eſt ſur la tête & le col qu'on fait la douche dans l'hémiplégie : elle ôte ſouvent la ſurdité, lorſqu'elle eſt récente & a été produite par le froid. Les injections des eaux minérales dans l'oreille, ſont quelquefois, dans ce cas, très-utiles. La douche eſt d'une grande utilité dans la ſtupeur des membres, produite par un grand froid.

Les étuves ſont des endroits ſudorifiques dans leſquels entrent les malades, & d'où ils ſortent au bout de quelques tems, tout couverts de ſueur. Les étuves ſont un peu moins efficaces que les bains : on ne doit point négliger le bain de vapeur dans les reſtes de rhumatiſme, les rétractions des membres, & les maladies cutanées. Un médecin de Naples, nommé *Curzius*, a donné une diſſertation ſur une femme lépreuſe, qui a été guérie par des bains de vapeur. Ces bains conviennent auſſi très-fort à ceux qui, après avoir pris du mercure en trop grande doſe, ſont attaqués de roideur dans les articulations. L'obſervation prouve en effet que le bain de vapeur, excitant des ſueurs copieuſes, fait rentrer dans les voies de la circulation le mercure arrêté dans différens couloirs, & favoriſe enſuite ſa ſortie. On néglige les étuves de *Balaruc*, & on a tort : on n'agiroit pas certainement ainſi, ſi les chirurgiens ſçavoient combien le rétabliſſement de la tranſpiration contribue à la cure des maladies. Il nous reſte maintenant à parler des eaux martiales ou ferrugineuſes, & des ſulphureuſes.

Les eaux martiales ſont celles qui contiennent du fer : elles ſont preſque toutes froides, & plus ou moins ſpiritueuſes. La noix-de-galle eſt la ſeule ſubſtance qui puiſſe dévoiler la nature de ces eaux. Si en effet on en met dans de l'eau martiale qui ſoit fraîche, elle lui communique auſſi-tôt une couleur rouge, violette ou noire. La différence qu'on obſerve entre les eaux martiales, vient de la diverſité des terres & des ſels, ou, ce qui eſt plus important, de la quantité de fer plus ou moins grande qu'elles contiennent. Leur effet dans les premieres voies, eſt le même que celui des eaux ſalines. Elles aiguillonnent doucement, & nettoient les inteſtins, relâchent auſſi le ventre, lorſqu'on les prend à grande doſe, & qu'elles ſont chargées de ſels. Elles ont encore une autre propriété intérieure ; c'eſt de teindre les excrémens en noir. Lorſqu'elles ont paſſé dans la maſſe du ſang, elles le délayent & l'adouciſſent, augmentent le ton des vaiſſeaux, diſſipent les obſ-

tructions, & excitent la sécrétion des urines. Outre cet effet qui leur est commun avec les eaux salines, elles en ont encore un astringent & tonique. Dans nombre de cas où on ordonne les eaux salines, on peut aussi ordonner les eaux martiales; mais on fait plus souvent usage, pour l'intérieur, de celles-ci, que pour l'extérieur : aussi ne nous étendrons-nous pas davantage sur leurs usages.

Les eaux minérales sont appellées sulphureuses, lorsqu'elles contiennent du soufre, ou au moins une vapeur très-légere de soufre : quelques-unes sont en même tems ferrugineuses. Bues par des personnes saines & vigoureuses, 1° elles ne provoquent point les selles, & n'augmentent le cours des urines que suivant la quantité qu'on en prend : 2° elles accélerent le cours du sang, & excitent la diaphorese : 3° elles affectent un peu la tête, l'appesantissent, & causent souvent des insomnies: 4° enfin elles excitent l'appétit. Elles réussissent dans les affections froides de l'estomac & des intestins, produites, soit par le spasme, soit par l'atonie. Elles conviennent aussi dans la saburre acide, les coctions lésées & les diarrhées; dans le flux, soit hémorroïdal, soit menstruel, supprimé. Les eaux sulphureuses, plus convenables aux affections de la poitrine, sont très-bonnes dans les catarres invétérés, qu'elles guérissent en débarrassant les canaux du poumon, & en augmentant la diaphorese. On les emploie aussi dans l'ulcere du poumon, survenu après une plaie, & dans toutes les suppurations internes. Lorsqu'on ordonne les eaux sulphureuses, il faut, pour empêcher qu'elles n'échauffent trop, choisir les plus douces, & les prendre à petite dose : souvent même il est utile de les couper avec le lait. Dans les ulceres calleux, fistuleux & invétérés, pourvu qu'ils ne soient pas entretenus par un vice interne, rien n'est meilleur que la douche des eaux sulphureuses. Mais, comme les effets sensibles du bain local ne different pas de ceux de la douche, il en résulte qu'on peut employer l'un pour l'autre & avec un succès égal. Si l'ulcere est sinueux ou fistuleux, on ne doit pas négliger les injections, parce qu'elles accélerent merveilleusement la guérison : on boira en même tems les eaux, & on prendra le bain tempéré. Il est presqu'inutile d'avertir qu'il faut avoir recours, lorsque cela est nécessaire, aux opérations chirurgicales, comme lorsqu'il faut donner issue au pus amassé dans une cavité profonde, ou pousser des injections dans les ulceres caves. S'il y a carie, il faut, autant qu'on le peut, la mettre à découvert, & appliquer les secours convenables. Comme le propre de la douche est d'exciter dans une partie de nouvelles inflammations & sup-

purations, elle a ſouvent procuré la ſortie des corps étrangers. On a quelquefois retiré un avantage marqué des eaux ſulphureuſes dans le maraſme local, ou de quelque membre. La douche peut réſoudre les tumeurs lymphatiques des glandes, & même l'hydropiſie de l'article.

Après ces généralités ſur les eaux minérales ſalines, martiales & ſulphureuſes, nous devons au moins donner les noms de chacune, avec les obſervations chirurgicales qui leur ſont relatives.

N° 1. Eaux thermales d'Aix en Provence.
2. Eaux thermales de Saint-Amand.
3. Eaux thermales de Bagneres.
4. Eaux thermales de Bagnols.
5. Eaux thermales de Balaruc.
6. Eaux thermales de Bardon.
7. Eaux thermales de Barege.
8. Eaux thermales de Bonnes.
9. Eaux minérales froides de Boulogne.
10. Eaux thermales de Bourbon-l'Archambaud.
11. Eaux thermales de Bourbon-Lancy.
12. Eaux thermales de Bourbonne.
13. Eaux thermales de Cauterets.
14. Eaux de Chartres en Beauce.
15. Eaux minérales de Courſac.
16. Eaux thermales de Dax.
17. Eaux minérales froides de Dieulefit.
18. Eaux thermales de Digne.
19. Eaux minérales froides de Forges.
20. Eaux minérales froides de Lannion.
21. Eaux thermales de Luxeuil.
22. Eaux minérales froides de Maine.
23. Eaux thermales du Mont-d'Or en Auvergne.
24. Eaux minérales froides de Montfrin.
25. Eaux minérales froides de Miers.
26. Eaux thermales de la Motte en Dauphiné.
27. Eaux minérales froides de Paſſy.
28. Eaux thermales de Plombieres.
29. Eaux minérales froides de Provins.
30. Eaux minérales froides de Sainte Reine.
31. Eaux minérales froides de Saint-Pigeſe en Dauphiné.
32. Eaux minérales froides de Ségray.
33. Eaux minérales froides de Seltz.
34. Eaux minérales froides de Vals.

Nº 35. Eaux minérales froides de Vesoul.
39. Eaux thermales de Vichy.
37. Eaux minérales froides de Vitré.
38. Eaux minérales froides d'Youzet.

Telles sont les eaux minérales que l'on trouve en France. Il est certain qu'elles ne jouissent pas toutes de la même vogue, & qu'elles n'ont pas toutes la même utilité; mais on ne peut nier qu'il y en a parmi elles quelques-unes qu'on néglige, & qui, si on en faisoit plus d'usage, seroient souvent suivies d'un plein succès. Quoi qu'il en soit, voici quelles sont les principales utilités chirurgicales des eaux les plus usitées. Parmi ces eaux, il y en aura plusieurs dont nous ne dirons rien, parce qu'elles produisent à peu près les mêmes effets, sont suivies des mêmes succès, & sont employées dans les mêmes maladies que celles sur les propriétés desquelles nous dissertons.

Les eaux nº 1 ont un singulier succès dans la suppression du flux hémorroïdal & menstruel. Elles procurent de très-bons effets, par leur vertu savonneuse, dans les obstructions des reins & de la vessie. Employées en douches, elles dissipent les tumeurs & les douleurs, tristes restes des fractures ou des luxations, & même des plaies & des contusions. Il n'est pas rare non plus qu'elles aient du succès dans les maladies cutanées.

Les eaux nº 2 sont employées dans les obstructions. Feu M. *Morand*, cet habile chirurgien de nos jours, dit qu'elles dissipent le squirre du bas-ventre. La boue de ces eaux est un excellent topique dans la paralysie & le rhumatisme, l'œdème des membres, l'ankilose, les maladies cutanées, & les ulceres invétérés après de grandes plaies.

Les eaux nº 3 dissipent les engorgemens des mammelles; &, appliquées en douche, elles résolvent les tumeurs scrophuleuses. On peut les employer utilement dans l'exostose, l'ankilose & les anciennes fistules : quelques-uns les regardent comme lithontriptiques; mais cette vertu a besoin d'être confirmée.

Les eaux nº 4 sont mises en usage extérieurement dans les plaies avec lésion des nerfs, dans le tremblement, la paralysie, les contractions des membres & les affections cutanées.

Les eaux nº 5 sont prises en bain, en douche & en in-

jection pour fortifier les parties, fondre les humeurs épaissies, dessécher les ulceres, & dissiper les taches de la peau.

Les eaux n° 7 sont prescrites pour résoudre l'engorgement du lait dans les mamelles & dans les tumeurs scrophuleuses, l'exostose, l'ankilose, les nodus goutteux & les lésions des nerfs.

Les eaux n° 10 sont en général administrées dans tous les cas où il s'agit de rétablir le ton perdu des parties, comme aussi pour appaiser les douleurs rhumatismales.

Les boues des eaux n° 12 sont admirables pour rétablir les membres affoiblis ou paralytiques, & appaiser les rétractions & les tremblemens des muscles : elles dessechent aussi les ulceres invétérés, & les conduisent à cicatrice.

Les eaux n° 15, appliquées en douche, dissipent les tumeurs œdémateuses, sont vulnéraires & détersives, & nettoient les ulceres sordides.

Les eaux n° 17 ont cette propriété, qu'employées en bain ou en douche, elles guérissent les affections cutanées & les ophtalmies locales.

Les eaux n° 22 sont très-utiles dans ces terreurs nocturnes qui affectent ordinairement les enfans, ainsi que dans les soubresauts des tendons.

On dit que les bains des eaux n° 23 guérissent les rhumatismes, la sciatique, & certaines paralysies : elles amollissent & résolvent les tumeurs externes, humectent les tendons desséchés, guérissent les maladies de la peau, & rendent aux parties la force & la chaleur qu'elles ont perdues. Un très-habile médecin de l'Académie royale des Sciences, M. *Lemonnier*, dit avoir vu un laboureur, âgé de plus de soixante ans, tout contrefait par des rhumatismes, & dont le corps étoit plié en deux, qui, après avoir pris six bains dans le bain appellé de *César*, a recouvert l'usage de ses jambes, & son corps s'est entiérement redressé.

La douche des eaux n° 26 a des effets admirables dans l'hémiplégie : elles sont aussi anti-septiques.

Les eaux n° 35 sont regardées comme rafraîchissantes &

anti-ſpaſmodiques. Elles détruiſent les obſtructions des viſceres, ſont utiles aux gens de lettres, ainſi qu'aux goutteux & aux paralytiques. On peut mêler ces eaux avec un ſirop, & en faire une eſpece de limonade.

§. III. *Des Lavemens & des Suppoſitoires.*

1° *Les Lavemens.* On donne des lavemens en chirurgie pour ramollir & évacuer les matieres ſtercorales; pour former intérieurement un bain dans l'inflammation de quelque viſcere du bas-ventre, pour accélérer l'accouchement, ou procurer l'iſſue d'un corps contenu dans la matrice. Lorſqu'il y a plaie à l'eſtomac ou aux inteſtins grêles, on donne des bouillons en lavemens pour nourrir le corps, le malade ne pouvant prendre ſans danger des alimens par la bouche. Qu'il nous ſoit permis de donner ici quelques formules de lavemens les plus uſitées.

N° 1.

℞. Décoction émolliente. . . . . . une livre.

Catholicon fin.	de chaque une once.
Pulpe de Caſſe.	
Huile de Lin.	
Térébenthine.	une demie-once.
Jaune d'Œuf.	n° 1.

Il faut délayer le catholicon, la pulpe de caſſe & l'huile de lin dans la décoction émolliente; délayer enſuite la térébenthine dans le jaune d'œuf, & du tout compoſer un lavement.

N° 2.

℞. Feuilles de Saule.	de chaque deux poignées.
de Vigne.	
de Pourpier.	
Eau de Fontaine.	une livre.
Miel de Nénuphar.	deux onces.

Faites cuire les feuilles dans l'eau, & délayez dans la colature le miel pour compoſer un lavement.

N° 3.

℞. Feuilles de Mauve. . . . . de Violette.	de chaque une poignée.
Fleurs de Mauve. . . . . . de Violette. . . .	de chaque une pincée.
Eau commune.	une livre.
Térébenthine.	une demie-once.
Jaune d'Œuf.	n° 1.
Huile de Lin.	deux onces.

Faites bouillir les feuilles & les fleurs dans l'eau, & délayez dans la colature la térébenthine, qu'il faudra elle-même délayer dans le jaune d'œuf & l'huile de lin.

N° 4.

℞. Racines d'Ariſtoloche ronde .	une demie-once.
Feuilles d'Aigremoine. . . . de Dents de Lyon. . de Piloſelle.	de chaque une poignée.
Roſes rouges. . . . . Fleurs de Millepertuis. . . .	de chaque une pincée.
Eau commune.	une livre.
Miel roſat.	deux onces.
Térébenthine.	une demie once.
Jaune d'Œuf.	n° 1.

Faites bouillir, pendant un quart d'heure, les racines, les feuilles, les roſes & les fleurs, & délayez dans la colature le miel & la térébenthine qui aura été auparavant diſſoute dans le jaune d'œuf. C'eſt aſſez d'avoir décrit ces quatre eſpeces de lavemens : il faut expliquer maintenant leurs uſages. Celui n° 1 peut être utile contre la ſtrangurie ; mais il faut le répéter ſouvent. Celui n° 2 eſt très-bon contre les ardeurs d'urine & la difficulté d'uriner. Celui n° 3 peut être employé dans la dyſenterie & les douleurs néphrétiques. Celui n° 4 a des effets admirables contre la dyſſenterie.

2° *Le Suppoſitoire.* C'eſt un corps pyramidal, de la grandeur & groſſeur du petit doigt, qu'on introduit dans l'anus, pour, par l'irritation qu'il occaſionne, procurer la ſortie des matieres ſtercorales, lorſqu'on ne peut mettre en uſage les

lavemens. On fait ordinairement les suppositoires avec le savon ou le miel cuit. On peut aussi les faire avec le beurre de Cacao, qu'on introduit aussi dans l'anus, pour adoucir les hémorroïdes internes & irritées. Si l'on en croit M. *de la Faye*, on peut guérir de petites fistules avec la vapeur de la décoction des racines & feuilles émollientes, & avec les suppositoires faits avec un linge trempé dans un emplâtre. Il y en a qui font des suppositoires avec les racines de guimauve, de gentiane, ou l'emplâtre dont nous donnerons la description dans le paragraphe suivant. La formule suivante de suppositoire peut convenir dans le cas des hémorroïdes.

℞. Alun.	un gros.
du Miel épaissi par la cuisson. . .	trois gros.
du Savon de Venise.	deux gros.

Mêlez le tout, & faites-en des suppositoires de six grains.

§. IV. *Des Bougies.*

La bougie est un corps long, presque pyramidal, que l'on fait avec un linge trempé dans un médicament emplastique, & dont la longueur & la grosseur sont proportionnées au canal de l'uretre. On peut faire les bougies pleines ou creuses. Leurs qualités dépendent de leur forme & de l'emplâtre dont elles sont couvertes. Si la bougie doit être émolliente & fondante, il faut la tremper dans l'emplâtre de Nuremberg ou l'onguent de la Mere, ou dans le suivant.

℞. Huile d'Olives.	une livre.
Vin rouge	une demie-livre.
Pigeon vivant & plumé. . . .	nº 1.
Minium.	de chaque six onces.
Litharge d'Or.	
Cire jaune.	de chaque quatre onces.
Poix de Bourgogne.	
Blanc de Baleine.	deux onces.
Emplâtre diachylum.	une once.
Poudre de Savattes vieilles & brûlées.	deux onces.

Il faut d'abord faire bouillir l'huile, le vin & le pigeon, dans une terrine neuve, sur un feu de braise, pendant une demie-heure ou trois quarts d'heure. Lorsque le pigeon est

bien cuit, on le retire; &, tandis qu'on agite bien le tout avec une ſpatule de bois, on verſe peu-à-peu, & l'un après l'autre, le minium & la litharge. On fait bouillir tout ce mélange pendant deux heures, en le remuant continuellement, & on y fait fondre enſuite les autres ingrédiens. Lorſqu'on ſera aſſuré que l'emplâtre a la conſiſtance requiſe pour former les bougies, ce qu'on pourra connoître en laiſſant refroidir dans un vaſe une petite portion de ce mélange, on retirera du feu alors la terrine, & on continuera de remuer toujours le mélange, juſqu'à ce qu'il ſoit un peu refroidi; on y trempera pour lors ſur le champ des morceaux de linge preſque uſé. Lorſqu'ils auront bien trempé, on les retirera, & on les tiendra ſuſpendus en l'air, afin qu'ils s'égouttent & ſe refroidiſſent; on aura alors l'emplâtre ſparadrap. De ces morceaux de linge, couverts d'emplâtre des deux côtés, on formera des languettes plus ou moins larges, ſuivant que la bougie devra être plus ou moins groſſe. Ces languettes doivent avoir un pied de long, & repréſenter une eſpece de triangle, du ſommet duquel on auroit coupé la pointe. On les roule entre les doigts, & enſuite avec la main, ſur un marbre poli, ou ſur une planche très-liſſe. C'eſt ainſi qu'on fabrique ces bougies pour l'uſage. Nous avons donné ici d'autant plus volontiers leur compoſition & la maniere de les faire, que les chirurgiens ſont preſque toujours obligés de les compoſer & de les mouler eux-mêmes, lorſqu'ils veulent les avoir bien conditionnées.

Si on a beſoin d'une bougie déterſive, on emploiera l'emplâtre triapharmacum de *Méſué*, ou celui de céruſe. S'il eſt néceſſaire que la bougie ſoit émolliente & adouciſſante, on aura recours à l'emplâtre ſuivant.

N° 2.

℞. Cire blanche. . . . . quatre onces.
Huile d'Olives. . . . . deux onces & demie.
Blanc de Baleine. . . . . . . une once.

Faites fondre enſemble la cire & l'huile, & ajoutez enſuite le blanc de baleine.

Il n'eſt pas rare, après les gonorrhées invétérées, que les malades éprouvent ou des rétentions d'urine, ou des difficultés ſeulement d'uriner, qui ſont accompagnées de douleurs, lorſque les urines veulent ſortir. Si l'on introduit

une bougie dans l'uretre, on sent plus ou moins avant un obstacle qui empêche l'entrée de la bougie dans la vessie. Les ouvertures des cadavres ont démontré que cet obstacle n'est qu'un rétrécissement plus ou moins grand de l'uretre. Le meilleur remede, dans ce cas, est sans contredit l'intromission d'une bougie dans ce canal. Pour l'assujettir, on prendra un lien formé de plusieurs brins de fil, avec le milieu duquel on entourera par un double nœud l'extrémité de la bougie ; avec les deux bouts pendans, on fera un nœud à la distance de cinq à six lignes, & on les assujettira à une ligature qui enveloppera tout le corps. L'effet de la bougie est de détruire l'obstacle en excitant une suppuration dans l'urethre : on introduit par degrés des bougies plus grosses ; &, sur la fin du traitement, lorsqu'il ne s'agit que de déterger & de consolider, on met en usage des bougies qui aient cette propriété.

Nous avons déja dit plus haut qu'il y avoit aussi des bougies creuses : on les fait d'un fil de laiton ou d'argent, dont on enveloppe une verge de fer, qui sert de moule. On lie fortement entr'eux les bouts de ce fil tourné en spirale & très-serré, & on le couvre d'une petite bandelette trempée dans l'emplâtre décrit nº 1, comme un sparadrap, & on l'assujettit de même que les bougies creuses : alors on retire le moule, & on a une bougie creuse, dont on fait certainement bien plus rarement usage que des précédentes, & que l'on n'emploie que lorsque les malades ne peuvent supporter les sondes ordinaires. Les bougies creuses ne doivent pas rester long-tems dans la vessie, parce qu'il y a à craindre que le linge qui les enveloppe ne se sépare, & qu'on n'ait ensuite bien de la peine à le retirer.

Lorsqu'il est nécessaire de dilater un sinus, une fistule, un ulcere, on y introduit un morceau d'éponge préparée, qui, en absorbant les humidités de l'ulcere, se gonfle, &, par une suite nécessaire de ce gonflement, agrandit l'ouverture de l'ulcere ou de la fistule.

FIN.

TABLE
DES MATIERES
Contenues dans cet Ouvrage.

INTRODUCTION.

PREMIERE PARTIE.

SECONDE PARTIE.

TROISIEME PARTIE.

QUATRIEME PARTIE.

CINQUIEME PARTIE.

Fin de la Table des Matieres.

EXTRAIT des Regiſtres de l'Académie Royale de Chirurgie, du Jeudi 21 Avril 1774.

MM. LESNE & BUSNEL, qui avoient été nommés Commiſſaires pour l'examen d'un Ouvrage de M. SUE le Jeune, intitulé : *Elémens de Chirurgie, en latin & en françois*, en ayant fait un rapport avantageux ; la Compagnie a permis à l'Auteur de prendre le titre de Membre de l'Académie Royale de Chirurgie, au frontiſpice de cet Ouvrage.

Le préſent Extrait, conforme aux Regiſtres, a été délivré par moi ſouſſigné Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Chirurgie. A Paris, le 26 Avril 1774. LOUIS.

APPROBATION DU CENSEUR ROYAL.

J'AI lu, par ordre de Monſeigneur le Chancelier, un Manuſcrit qui a pour titre : *Principes de Chirurgie, en latin & en françois.* Je n'y ai rien trouvé qui doive en empêcher l'impreſſion. A Paris, le 10 Décembre 1771.

LASSONE.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos Amés & féaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le ſieur VINCENT Nous a fait expoſer qu'il deſireroit faire imprimer & donner au Public *Dictionnaire du Diagnoſtic*, *&c.* par M. ELIAN ; & les *Principes de Médecine de M.* HOME, *& de Chirurgie*, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilége pour ce néceſſaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer leſdits Ouvrages autant de fois que bon lui ſemblera, & de les vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le tems de ſix années conſecutives, à compter du jour de la

date des Préfentes. Faifons défenfes à tous Imprimeurs, Libraires, & autres perfonnes, de quelque qualité & condition qu'elles foient, d'en introduire d'impreffion étrangere dans aucun lieu de notre obéiffance : comme auffi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire lefdits ouvrages, ni d'en faire aucuns extraits, fous quelque prétexte que ce puiffe être, fans la permiffion expreffe & par écrit dudit Expofant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confifcation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expofant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts; à la charge que ces préfentes feront enregiftrées tout au long fur le regiftre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impreffion dudit ouvrage fera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du dix Avril mil fept cent vingt-cinq, à peine de déchéance du préfent Privilége; qu'avant de l'expofer en vente, le manufcrit qui aura fervi de copie à l'impreffion defdits ouvrages, fera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier Garde des Sceaux de France le fieur DE MAUPEOU; qu'il en fera enfuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle dudit fieur DE MAUPEOU; le tout à peine de nullité des Préfentes : du contenu defquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expofant & fes ayans caufes, pleinement & paifiblement, fans fouffrir qu'il leur foit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Préfentes, qui fera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit ouvrage, foit tenue pour duement fignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Confeillers Secrétaires, foi foit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiffier ou Sergent fur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & néceffaires, fans demander autre permiffion, & nonobftant clameur de haro, charte normande & lettres à ce contraires; Car tel eft notre plaifir. DONNÉ à Paris le vingt-fixieme jour du mois de Juin l'an de grace mil fept cent foixante-douze, & de notre regne le cinquante-feptieme. Par le Roi en fon Confeil. LEBEGUE.

Regiftré fur le Regiftre XVIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n° 1415, fol. 680, conformément au Réglement de 1723. A Paris, ce 14 Juillet 1772.

L. F. LECLERC, Adjoint.

Achevé d'imprimer, pour la premiere fois, le 22 Juin 1774.

